

A los lectores de la *Revista Habanera de Ciencias Médicas*:

Con motivo de celebrarse en la Ciudad de La Habana, del 18 al 21 de octubre del 2005, la Jornada Nacional de Ciencias Médicas Girón 2005, incluimos en este Número los resúmenes de las ponencias que formaron parte de este Evento, en el cual fueron analizadas y discutidas. Debido a su importancia y nivel científicos, consideramos publicarlas, en forma sucinta, para que se conocieran sus contenidos temáticos, así como los autores e Instituciones que las representaron. En cada uno de los trabajos originales aparecen, además de su estructura completa, las Referencias Bibliográficas correspondientes, que permiten la identificación de opiniones autorales consultadas, y que denotan la amplitud de las investigaciones realizadas.

To Havanan Magazine of Medical Sciences` readers .

The National Event of Medical Sciences Giron 2005, took place in Havana City from 18 to 21 October, 2005 . With this reason, we include in this Edition the summaries of the reports that were analyzed and discussed as part of this Event. Due to their importance and scientist level, we consider to publish them, in brief form, so that their thematic contents may be known, as well as the authors and Institutions that represented them. In each one of the original works they appear, besides their complete structure, the corresponding Bibliographical References that allow the identification of opinions consulted by the authors, and that they denote the width of the carried out investigations.

Libro de RESUMENES

Sesiones de ANIMALES DE LABORATORIO

Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”. Pinar del Río

ZOONOSIS TRANSMISIBLES POR ANIMALES DE LABORATORIO.

BREVE MANUAL

Dra. Laura M. Bencomo Fonte.

Lic. José C. Alcalde.

Dr. Ernesto Alvarez Fontanet.

RESUMEN

Las zoonosis son infecciones secundarias transmitidas de los animales al humano y viceversa y que pueden afectar seriamente la investigación cuando se trata de animales de laboratorio. Mientras que la mayoría de los agentes infecciosos tienen un grado de especificidad importante, su virulencia puede, de vez en cuando, variar considerablemente; como también puede variar su capacidad para sobrepasar las barreras entre especies. Así, infecciones que no se consideraron en un inicio zoonóticas, pueden afectar esporádicamente animales o personas susceptibles. El personal con riesgo más alto es aquel que sufre de deficiencias del sistema inmunitario, que vive en situaciones de *stress* importante o que posee una enfermedad clínica no declarada. La transmisión de infecciones durante el manejo de los animales de laboratorio puede ser evitada, cuando se aplican cuidados veterinarios apropiados; esto incluye la inmunización al personal antes de iniciar trabajos que impliquen riesgos de infección con microorganismos peligrosos, si existen vacunas disponibles, la realización de pruebas serológicas y la creación de un banco de sueros de referencia de todo el personal que trabaja en los bioterios. El presente trabajo surge por la necesidad de elaborar un folleto instructivo, dirigido al personal que labora con los animales de laboratorio, tanto cuidadores como investigadores, con el objetivo de su adiestramiento en el tema para prevenir una posible infección por estos agentes.

ABSTRACT: Transmissible Zoonosis by Laboratory Animals. Brief Handbook.

Zoonosis is a transmissible disease from animals to humans and vice versa. It may affect research projects when dealing with laboratory animals. As any infectious disease it may vary concerning the capacity of transmission and overpass other species. It is possible to find that some initially non zoonotic diseases can affect persons and animals. There are persons with high risk to these diseases: people with disorders of the immune system, people living in stressed conditions and some with an unknown disease. It is extremely important that people working in laboratories, where they are exposed to animal's manipulations should be protected against infectious microorganisms. This paper is intended to provide an instructive guide for people working in laboratories of this kind and the intention is to offer the adequate information so as to prevent infections by any agent.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas (ICBP) “Victoria de Girón”

**ACERCAMIENTO DE LOS METODOS ALTERNATIVOS EN LAS
INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y BIOMEDICAS**

Caridad Duany Machado. duanymachado@yahoo.com

Elaine Colomer Barroso. ecbarroso@giron.sld.cu

Yenisset Carrero Texidor. yenisset@giron.sld.cu

Residentes de Primer año de Fisiología.

RESUMEN

Se realiza una revisión bibliográfica en torno al uso de los Métodos Alternativos en las investigaciones científicas y biomédicas. Se analizaron aspectos relacionados con: las desventajas del uso de los animales vivos y la estrategia, mediante la cual se hacen esfuerzos para Reducir, Refinar y Reemplazar el uso de animales de laboratorio. Alternativa, cualquier método que satisface una de las 3Rs, así como sus ventajas en la docencia.

Todo ello con la finalidad de promover los conocimientos entre los investigadores, así como estimular su uso en las investigaciones científicas y biomédicas.

Con nuestro trabajo, pretendemos motivar a los investigadores en el uso de los métodos alternativos en las investigaciones científicas y biomédicas. Para la elaboración de este trabajo se llevó a cabo la revisión exhaustiva de literatura actualizada sobre el tema, así como la búsqueda en *Internet* en sitios que abordan los Métodos Alternativos.

ABSTRACT: Oncoming of Alternative Methods in Scientific and Biomedical Research.

This paper includes a bibliographical review concerning alternative methods used in scientific and medical investigation; the strategies in using living animals in some experiments are analyzed here, as well as the gradual reduction and substitution of using animals. Alternative: any method satisfying the 3Rs, as well as its advantage in the learning process. This paper is intended to motivate researchers in the use of these methods in scientific and biomedical projects. For the elaboration of this work we carried out an exhaustive revision of up-to-date literature on the topic, as well as the search in INTERNET, in sites that approach the Alternative Methods



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas (ICBP) “Victoria de Girón”

ASPECTOS BIOÉTICOS A CONSIDERAR EN LA INVESTIGACIÓN CON ANIMALES DE LABORATORIO

Lic. Marta E. Herrera Alvarez. martah@giron.sld.cu

Asistente. Diplomada en Bioética y Educación Médica Superior.

Asesora de la Subdirección de Investigaciones.

RESUMEN

La Medicina como cualquier otra ciencia necesita de la investigación, pues sólo así es posible avanzar en el conocimiento de la salud y de los procesos patológicos del ser humano. El campo de la investigación biomédica es amplio y comprende estudios en los que intervienen diferentes campos de la tecnología e investigaciones del comportamiento humano y de la sociedad.

En el presente trabajo, se enuncian los principios éticos que rigen en la experimentación animal y se estimula el pensamiento Bioético al diseñar y/o ejecutar trabajos experimentales que involucren animales de laboratorio.

Los documentos consultados brindan una aproximación a tan importante aspecto, tanto para la investigación propiamente como para cuando se esté redactando el perfil del proyecto o un artículo para ser publicado en cualquier revista especializada.

ABSTRACT: The ABC (bioethical aspects to consider) in the investigation with Animals of Laboratory.

Introduction: Medicine as any other science needs of the investigation, because only this way it is possible to advance in the knowledge of the health and of the pathological processes of the human being. The field of the biomedical investigation is wide and includes studies where different fields of the technology and investigations of the human behaviour and the society intervene. Objectives: to state the ethical principles that govern in the animal experimentation and to stimulate the Bioethical thought when designing or executing experimental works that involve laboratory animals. Material and Methods: The consulted documents, as it is the case of the Effective Regulations at international level offer an approach to so important aspect, not only for the investigation but also when we are editing the profile of the project or an article to be published in any specialized magazine. Summations and Recommendations: it is indispensable for people involved in the investigation with laboratory animals the knowledge about the principles that regulate this field.



Sesiones de Ciencias deL DEPORTE

Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas (ICBP) “Victoria de Girón”

EL TEMPERAMENTO EN LA FORMACION DEL DEPORTISTA

DrC. Magaly E. Fuentes Parra. magal@giron.sld.cu

Profesora Titular.

RESUMEN

En este trabajo se expone, a través de la concepción de un Servicio Científico Técnico, algunas experiencias sobre el estudio del Temperamento y su aplicación en la actividad pedagógica-deportiva. En él, se evidencia la utilidad práctica que tiene conocer este componente de la personalidad para profesores, entrenadores, psicólogos y médicos deportivos, así como en la atención a pacientes en proceso de rehabilitación. Se emplearon como métodos fundamentales: Análisis bibliográfico, Análisis Documental, Criterio de expertos, Método estadístico-matemático y Entrevista, así como la técnica de encuesta y la aplicación de instrumentos propios para la caracterización del temperamento y la elaboración de modelos psicodinámicos.

ABSTRACT: The Temperament in the Sportsman's Formation

In this work it is exposed through the conception of a Technical Scientific Service, some experiences on the study of the Temperament and their application in the pedagogic-sport activity. In the same one, the practical utility is evidenced that has to know this component of the personality for professors, trainers, psychologists and sport doctors, as well as in the attention to patient in rehabilitation process. Practical utility of the Temperamental Models is demonstrated for the selection of talents and in the conduction of the formation process and improvement of athletes, offering for it, the instruments and necessary methodology to operate.



Sesiones de Ciencias FISIOLÓGICAS

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE GRANMA

***MANUAL DE LA CALIDAD PARA EL LABORATORIO DE PRODUCTOS
BIOACTIVOS (LPB).***

*Lic. José Angel Morales León.

jangel@golfo.grm.sld.cu

jangel73@yahoo.es

****Dra. Damayanty Márquez Pérez.**
damayanty74@yahoo.es

*Lic. en Química. Asistente de Bioquímica. Investigador Auxiliar.

****Doctora en Medicina. Especialista Primer Grado en Cirugía General. Instructora.**
Hospital Provincial "Celia Sánchez Manduley". Manzanillo. Granma.

RESUMEN

Se ha realizado una amplia revisión de los documentos normativos, aprobados por el Comité Internacional competente (*International Standards Organization, ISO*), que establece los parámetros técnicos de calidad y de aseguramiento de la calidad para el desarrollo de las actividades I+D en los laboratorios destinados a este efecto. El resultado más importante radica en una primera versión de un sistema de disposiciones técnicas (*Manual de la calidad*), basadas en la ISO 17025 y las BPL para el desarrollo de acciones de investigación en el LPB, lo cual se corresponde con el cumplimiento de la primera tarea de un proyecto de investigación del Departamento de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Médicas de Granma.

Se utilizaron las normas ISO/IEC 17025 y la NC-26-212 (BPL) para el establecimiento de los requisitos de competencia del laboratorio, que permitieron la definición del sistema de calidad acorde con las exigencias internacionales para lograr la acreditación. El análisis riguroso y aplicación de los documentos normativos del sistema de aseguramiento de la calidad de los laboratorios de ensayo y calibración emitidos por la ISO, en especial, la norma complementaria ISO: 10013, la ISO 17025 y las BPL ha permitido realizar una primera versión del *Manual de la calidad* para el Laboratorio de Productos Bioactivos de la Facultad de Ciencias Médicas de Granma, acorde con las exigencias para lograr su acreditación.

ABSTRACT: Manual of Quality for the Laboratory of Bioactive Products (LPB) of the School of Medical Sciences of Granma.

It has been carried out a wide revision of the normative documents approved by the competent International Committee (Standard International Organization, ISO) that establishes the technical parameters of quality and of insurance of the quality for the development of the activities I+D in the laboratories dedicated to this effect. The most important result resides in a first version of a system of technical dispositions (manual of the quality) based on the ISO 17025 and the BPL for the development of investigation stocks in the LPB, which belongs together with the execution of the first task of a project of investigation of the department of Biochemistry of the School of Medical Sciences of Granma.

We used the norms: ISO/IEC 17025 and NC-26-212 (BPL) for the establishment of the requirements of competition of the laboratory that allowed the definition of the system in agreement with the international demands to achieve the accreditation. The

complementary norms ISO 10013 were used as conceptual and theoretical bases and an operative guide for the design of the quality of this manual. There were carried out bibliographical consultations, to people and scientific institutions about the equipment and necessary technological apparatus for the development of the activities of the laboratory.

The main result consists on a document, named: manual of the quality that settles down and describes the policy and the system of quality of the LPB, that is to say, it identifies the policy and objectives of the laboratory, the functional activities and specific activities of quality conceived to reach the quality goals wanted for and of insurance of the quality for the development of the activities I+D in the laboratories dedicated to this effect.



Facultad de Ciencias Médicas de Granma

ASPECTOS SOCIALES RELACIONADOS CON EL PROCESO I+D DE NUEVOS MEDICAMENTOS

*Lic. José Angel Morales León.

jangel@golfo.grm.sld.cu

jangel73@yahoo.es

**Dra. Damayanty Márquez Pérez.

damayanty74@yahoo.es

*Lic. en Química. Asistente. Investigador Auxiliar.

**Especialista Primer Grado en Cirugía General. Instructora. Hospital Provincial "Celia Sánchez Manduley" . Manzanillo. Granma.

RESUMEN

Han quedado identificados aspectos sociales que pueden contribuir a la organización e instrumentación del proceso I+D (investigación y desarrollo) de nuevos medicamentos de modo general --aunque se hace énfasis en los que tienen actividad antimicrobiana y sobre el sistema nervioso central--, que sirven de base para la adopción de una metodología que contempla una serie de etapas I+D, con el propósito de garantizar una mayor seguridad en la aplicación de los resultados a obtener. Se efectuó una amplia revisión bibliográfica relacionada con los problemas sociales del proceso I+D de nuevos medicamentos para establecer las principales preocupaciones sociales en torno a esta actividad, las cuales fueron corroboradas a través de la consulta a especialistas en el

tema pertenecientes a diversos centros de investigación del país (Criterio de Expertos). Asociado al problema de la investigación, quedó identificado un problema social que está relacionado con la disminución de los efectos secundarios negativos de los medicamentos.

Las consideraciones de los aspectos sociales relacionados con la organización e instrumentación del proceso I+D de nuevos medicamentos son de gran importancia, ya que expresan prioridades desde el punto de vista del desarrollo y las necesidades humanas en esta dirección, las que permiten adecuar y rediseñar conductas y políticas científicas.

ABSTRACT: Social Aspects related with the I+D process of new medications.

There have been identified social aspects that contribute to the organization and instrumentation of the I+D process (research and development) of new medications in a general way, - although one makes emphasis in those that have antimicrobial activity and on the central nervous system and those which serve as bases for the adoption of a methodology that contemplates series of stages I+D, with the purpose of guaranteeing to bigger security in the application of the results to be obtained.

Material and Methods:

A wide bibliographical revision related with the social problems of the I+D process of new medications was made to establish the main social concerns around this activity, which were corroborated through the consultation to specialists in the topic belonging to diverse centers of domestic investigation (Approach of Experts). Starting from here, it was carried out an analysis of the investigative practices in the thematic one treated, visualizing advantages and disadvantages that allowed discriminating paradigms and to adopt the one that was adjusted to the solution of the social problem that was identified.

Result-discussion:

Associated to the problem of the investigation it was identified a social problem that was related with the decrease of the negative secondary actions of the medications by means of an organization and adapted instrumentation of the I+D process. The areas of manifestation of the social problem helped to describe and to identify a group of aspects related with the behaviour in the statistics of health and the epidemic focus of the topic.



**Universidad de Adén (Yemen) e Intituto de Ciencias Bàsicas y Preclínicas "
Victoria de Girón".**

**CONCENTRACION DE YODO URINARIO Y FUNCION TIROIDEA EN
MUJERES EMBARAZADAS DE SANA´A Y ADEN**

*Salwa Abdulla Ali Zaid.

**Gilberto Tárano Cartaya. taranocg@infomed.sld.cu

*MsC Universidad de Sana'a.

** Profesor Titular.

RESUMEN

La OMS, la UNICEF y el Consejo Mundial para el Control de los Desórdenes por Deficiencia del Yodo (ICCIDD) han definido tres grados de severidad de las deficiencias de éste: ligero, moderado y severo. Yemen fue clasificado como un país con problemas ligeros de deficiencias de yodo, las que afectan la función tiroidea de la madre y del neonato, así como el desarrollo mental del niño. Los niños nacidos en áreas deficientes de yodo están en riesgo de sufrir desórdenes neurológicos y retraso mental debido a los efectos combinados de la hipotiroxinemia materna, fetal y neonatal. El cretinismo endémico es la más severa manifestación de la falta de hormona tiroidea materna y fetal provocada por una deficiencia de yodo dietético severa. El objetivo del trabajo fue evaluar y comparar los niveles de yodo urinario (UIC) y las hormonas tiroestimulante (TSH), la tiroxina libre (FT4) y la triyodotironina libre (FT3) en dos poblaciones de diferentes altitudes, Sana'a, una ciudad montañosa, y Adén, una ciudad costera.

Se estudiaron 138 mujeres, 68 de Sana'a y 70 de Adén. El grupo de Sana'a estaba compuesto de 35 embarazadas y 33 no embarazadas, mientras que el de Adén incluyó 35 embarazadas y 35 no embarazadas. Todas las muestras de orina y sangre fueron colectadas por las mismas personas y enviadas a Sana'a para su posterior procesamiento.

La concentración de yodo urinario demostró que 92.8% de todas las mujeres en estudio presentaban algún grado de deficiencia de yodo desglosado en las siguientes categorías: Ligero 43, Moderado 60 y Severo 25. Sólo, 7.2% de todas las mujeres resultaron sin deficiencia de yodo.

ABSTRACT: Concentration of urinal iodine and thyroid function in pregnant women from sana'a and aden.

The OMS, the UNICEF and the World Council for the Control of Disorder for Deficiency of the Iodine (ICCIDD) have defined three grades of severity of the deficiencies of the same one: slight, moderate and severe. Yemen was classified as a country with slight problems of deficiencies of iodine.

The deficiency of iodine affects the mother's thyroid function and of the baby as well as the boy's mental development. The children born with faulty areas of iodine are in risk of suffering from neurological and mental disorders due to the combined effects of the maternal, foetal and neonatal hipotiroxinemia.

The endemic cretinism is the most severe manifestation in the lack of maternal and foetal thyroid hormone caused by a severe deficiency of dietary iodine. The objective of this work was to evaluate and to compare the levels of urinal iodine (UIC) and the thyroestimulating hormones (TSH), the free thyroxin (FT4) and the free triy11odotironina (FT3) in two populations of different altitudes: Sana'a a mountainous city and Aden a coastal city.



INSTITUTO DE CIENCIAS BASICAS Y PRECLINICAS (ICBP) " Victoria de Girón"

EVALUACION MORFOFUNCIONAL DE UN MODELO DE INSUFICIENCIA RENAL CRONICA EN RATAS CON EL USO DE TISUACRYL

Dr. Carlos Rafael Núñez Cairo. crncairo@giron.sld.cu

Dr. Ernesto Barber Gutiérrez.

RESUMEN

Hasta el momento, se han descrito muchos modelos de insuficiencia renal crónica, farmacológicos, quirúrgicos y otros. Los modelos quirúrgicos se dividen fundamentalmente en modelos por ligaduras vasculares y por ablación de masa renal; en estos modelos se reconocen imprecisiones en cuanto a la masa renal remanente y el tiempo real de instauración de la insuficiencia. Por todo lo anterior, nos propusimos obtener un modelo de insuficiencia renal crónica en ratas con el uso del tisuacril, y evaluarlo a través de variables fisiológicas y morfológicas. Se utilizaron 90 ratas *wistar*, divididas en 9 grupos de trabajos control cero, control de 7 días, control de 28 días, control de 42 días y control de 60 días, así como sus respectivos grupos experimentales, los cuales fueron sometidos a una nefrectomía 5/6 utilizándose el tisuacril, adhesivo tisular de producción nacional, para el cierre de la superficie renal. Se evaluó el volumen minuto de orina, diuresis relativa, osmolaridad en la orina, concentraciones de sodio y potasio. Se creó un modelo de insuficiencia renal crónica en ratas y se obtuvieron resultados que ratifican la validación del modelo de insuficiencia renal crónica.

ABSTRACT: Morph functional Evaluation of a Model of Chronic Renal Insufficiency in Rats with the Use of the Tisuacryl.

Until the current moment many models of chronic renal inadequacy have been described, pharmacological, surgical and others. The surgical models are divided

fundamentalmente en modelos por vínculos vasculares y para ablación de masa renal. Todos los arriba mencionados pretenden obtener un modelo de insuficiencia renal en ratas con el uso de Tisuacryl, y evaluar el patrón a través de variables fisiológicas y morfológicas. Se utilizaron 90 ratas Wistar, divididas en 9 grupos de trabajos: Control cero, control de 7 días, control de 28 días, control de 42 días y control de 60 días, así como sus respectivos grupos experimentales que fueron sometidos a nefrectomía 5/6, con el uso de Tisuacryl, adhesivo tisular de producción nacional, para el cierre de la superficie renal. Se evaluó el volumen minuto de orina, diuresis relativa y las concentraciones de sodio y potasio. Se creó un modelo de insuficiencia renal crónica en ratas y se obtuvieron resultados que validaron el patrón de insuficiencia renal.



ICBP "Victoria de Girón". Centro Nacional de Ozono.

**EFFECTOS DEL OZONO EN UN MODELO DE HIPERSENSIBILIDAD
BRONQUIAL EN COBAYOS**

*Dra. Kenia Zayas Benítez.

**Dra. Vivian González Aguilar. vivianglez@infomed.sld.cu

***Dr. José L. Calunga. calunga@giron.sld.cu

****DMV. Zullyt Zamora Rodríguez.

*Residente de IV año de Fisiología Normal y Patológica.

**Especialista Primer Grado en Fisiología Normal y Patológica. Asistente.

***Especialista Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica. Instructor.

****Auxiliar

RESUMEN

El asma bronquial es una afección que en la actualidad es objeto de estudio de un gran número de especialistas en todo el mundo por la alta incidencia de muertes que ocasiona y los elevados costos hospitalarios que su atención demanda. Se conoce que el ozono

aplicado por vías y dosis adecuadas, produce acciones biológicas con efectos terapéuticos sin causar reacciones adversas. Esto hace posible su empleo en una gran variedad de procesos patológicos como en el asma.

En este trabajo se estudió la presión intrabronquial (PIB), IgG y mieloperoxidasa (MPO) en 5 grupos experimentales tratados con O₃ (0.2 y 1.2mg/kg) y O₂ (7ml), donde un grupo fue utilizado en el control de las variables estudiadas y al resto se le aplicó un esquema de hipersensibilidad bronquial con ovoalbúmina. La PIB mostró una marcada disminución en los grupos tratados con O₃, la MPO en el tejido pulmonar disminuyó en todos los grupos que recibieron tratamiento y se obtuvo un efecto beneficioso sobre la IgG con la dosis baja de O₃. Se obtuvo por microscopía óptica infiltrado inflamatorio de eosinófilo en el grupo sensibilizado que no recibió tratamiento.

ABSTRACT: Effects of the Ozone in a model of bronchial hypersensitivity in guinea pigs.

The bronchial asthma is an affection that at the present time is in the entire world object of study by a great number of specialists due to the high incidence of deaths it causes and the high hospital costs that its attention demands. It is known that the ozone applied in appropriate doses, produces biological stocks with therapeutic goods without causing adverse reactions. This makes possible its use in a great variety of pathological processes as it is the case of asthma.

In this work the intrabronchial pressure was studied (GDP), IgG and mieloperoxidasa (MPO) in 5 experimental groups treated with O₃ (0.2 and 1.2mg/kg) and O₂ (7ml), where a group was used in the control of the studied variables and to the rest it was applied an outline of bronchial hypersensitivity with ovoalbumine. The GDP showed a marked decrease in the groups treated with O₃, the MPO in the lung fabric diminished in all the groups that have received treatment and a beneficial effect was obtained on the IgG with the low dose of O₃.



INSTITUTO DE CIENCIAS BASICAS Y PRECLINICAS “Victoria de Girón”.

ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFAGICO

Lic. Yuslay Ozuna Pérez.

Lic. Danae Basanta Fortes .

Lic. Mailín Borrroto Castellanos. mborroto@giron.sld.cu

Lic. Judith Cabrera González.

Residentes de Tercer año de Fisiología Normal y Patológica.

RESUMEN

En el presente trabajo, se revisó el estado actual de la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), entidad clínica de gran prevalencia en la población mundial. Se examinaron los progresos realizados en el conocimiento de la patogenia de esta enfermedad, determinados en buena medida por la introducción de exploraciones funcionales que como la manometría esofágica y la pH-metría de 24 horas han aportado información de gran interés fisiopatológico.

Se describieron las manifestaciones clínicas típicas y atípicas o extraesofágicas, a la vez que se realizó una puesta al día de la metodología diagnóstica. Finalmente, se revisó el momento presente del tratamiento en sus vertientes farmacológica, endoscópica y quirúrgica.

ABSTRACT: Illness by gastroesophagic reflux

The objective of the present work was to revise the current state of the illness by gastroesophagic reflux (ERGE), clinical entity of great prevalence in the world population. The progresses carried out in the knowledge of the pathogeny of this illness were examined, determined by the introduction of functional explorations that have contributed to information of great interest.

The typical and atypical clinical manifestations were described. Finally, the present moment of the treatment was revised in its pharmacological, endoscopic and surgical slopes.



Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos

HIPERACTIVIDAD CARDIOVASCULAR Y SINDROME METABOLICO

*Dr. C Mikhail Benet Rodríguez. mikhail@jagua.cfg.sld.cu, mikhailb_es@yahoo.com

Dr. René Mick Cabrera Núñez.

Lic. Yudeny Coll Cañizares.

Lic. Yosvel Curbelo Pérez.

Dra. Milagros León Regal.

Dr. Luis A. Mass Sosa.

*Doctor en Ciencias Médicas, Especialista Segundo Grado en Fisiología y Fisiopatología. Profesor Auxiliar.

RESUMEN

A pesar de los variados estudios que se han realizado en los últimos 30 años sobre hiperreactividad cardiovascular (HRC) y de las evidencias que demuestran que esta entidad se relaciona con diferentes factores de riesgo cardiovasculares, poco se ha escrito sobre la relación de la HRC y el síndrome metabólico (SM). Tampoco se conoce con claridad cómo es la relación temporal entre estas entidades, o sea, si la hiperreactividad es una consecuencia de los elementos que conforman el SM o por el contrario, la HRC antecede al SM y contribuye al desarrollo del mismo como lo hace con la HTA. En este sentido, este trabajo pretende determinar la relación entre HRC y SM.

Se realizó un estudio descriptivo correlacional con una muestra de 109 personas de ambos sexos extraídas del universo laboral de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, con el objetivo de estimar la prevalencia de la hiperreactividad cardiovascular (HRC) como factor de riesgo de hipertensión arterial, la prevalencia del síndrome metabólico (SM), así como la asociación existente entre ambas entidades. Luego del procesamiento y análisis estadístico de los datos obtenidos, se encontró asociación significativa entre el SM y la HRC, igual ocurrió en el caso de la obesidad (IMC igual o superior a 25 Kg/m²) con el incremento de los triglicéridos, la disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL), el incremento de la reactividad vascular en los individuos normotensos y el incremento significativo de la hipertensión arterial. Por otro lado, se encontraron valores porcentuales de prevalencia del SM y la HRC, similares a los publicados por otros estudios nacionales e internacionales.

ABSTRACT: Cardiovascular Hyper reactivity and Metabolic Syndrome.

In spite of the varied studies that have been carried out in the last 30 years, there are evidences that demonstrate that the cardiovascular Hiperreactivity (HRC) is related with different factors of risk and that there is a relationship of the HRC and the metabolic syndrome (SM). It is not known with clarity how the temporary relationship is among these entities. In this sense this work seeks to determine the relationship between HRC and SM.: It was carried out a descriptive correlation study with a sample of 109 people of both extracted sexes of the labour universe of the School of Medical Sciences of Cienfuegos, with the objective of estimating the prevalence of this cardiovascular Hiperreactivity (HRC) as factor of risk of arterial hypertension, the prevalence of the metabolic syndrome (SM), as well as the existent association among both entities. After the prosecution and statistical analysis of the obtained data there was evident a significant association between the SM and the HRC, so the cardiovascular

hiperreactivity is related with the metabolic syndrome and with the components that are part of it.



Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos

PREDICCIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

IMPORTANCIA PARA EL INDIVIDUO Y LA SOCIEDAD

*Dr C. Mikhail Benet Rodríguez. mikhail@jagua.cfg.sld.cu, mikhailb_es@yahoo.com

Dr. Juan José Apollinaire Pennini.

Dra. Liliana J. Espinosa Chang.

Dra. Susana Hernández Delgado.

Dra. Yamilé Hernández Pulido.

*Doctor en Ciencias Médicas, Especialista Segundo Grado en Fisiología y Fisiopatología. Profesor Auxiliar.

RESUMEN

Se realizó un estudio de cohorte retrospectiva de 5 años de evolución. Una de las cohortes estaba formada por los individuos hiperreactivos cardiovasculares, la otra por individuos prehipertensos (según el criterio del Séptimo Informe del Comité Nacional Conjunto de Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial de los Estados Unidos de Norteamérica), y las otras dos por individuos normorreactivos cardiovasculares y no prehipertensos.

La muestra estuvo formada por 419 personas de los consultorios 12 y 42 de los municipios Rodas y Palmira, respectivamente.

De modo general, este estudio demuestra, por primera vez, que la hiperreactividad cardiovascular, determinada mediante la Prueba del Peso Sostenido, es un predictor de la hipertensión arterial independiente de otros factores de riesgo, e incluso, es un mejor predictor que el criterio del Comité de los Estados Unidos de Norteamérica.

ABSTRACT: Prediction of the arterial hypertension. Importance for the individual and the society.

A study was carried out with retrospective cohort of 5 years old. One of the cohorts was formed by individuals with cardiovascular hyper reactivity, the other one by pre-hypertensive individuals. The sample was formed by 419 people of the clinics 12 and 42 of the municipalities of Rodas and Palmyra, respectively. All the people were visited with 5 years of differences in 1998-1999 (first messuration) and in the years 2003-2004 (second messuration). In the first messuration it was measured the isometric exercise (cardiovascular Hiperreactivity), the sex, the colour of the skin, the age and the factors of cardiovascular risks, habit of smoking, index of corporal mass, ingestion of alcohol and salt. In a general way, this study demonstrates, for the first time that the cardiovascular Hiperreactivity, certain by means of the Test of the Sustained Weight, is a predictor of the independent arterial hypertension of other factors of risk.



Dpto. de Neurobiología Molecular. Centro para la Investigación y Rehabilitación de las Ataxias Hereditarias "Carlos J. Finlay". Hospital Clínico-Quirúrgico "Celia Sánchez Manduley"

PROBABILIDAD DE ENFERMAR DE ATAXIA ESPINOCEREBELOSA TIPO 2 A UNA EDAD DETERMINADA PARA UN NUMERO DE REPETICIONES DE CAG ESPECIFICO

*Luis Enrique Almaguer Mederos. leam@ataxia.hlg.sld.cu.

**Nieves Santos Falcón.

***Yobanis Rodríguez Almira .

****Yanetza González Zaldívar.

***** Luis Velázquez Pérez.

***** Dannis Coello Almarales.

*****Edilberto Martínez Góngora.

* Lic. Ciencias Biológicas.

** Lic. Biología.

*** Lic. Ciencias Biológicas.

**** Lic. Microbiología.

***** Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Auxiliar. Director.

***** Lic. Ciencias Biológicas.

***** Especialista en Neurología.

RESUMEN

Estudios anteriores dirigidos a la determinación de la asociación entre el número de repeticiones de CAG en alelos expandidos y la edad de inicio en la Ataxia Espinocerebelosa Tipo 2 (SCA2), han estado enfocados hacia individuos afectados. Para caracterizar con mayor profundidad la asociación entre estos parámetros, analizamos un gran grupo de individuos enfermos o en riesgo de enfermar. Este grupo estuvo integrado por 870 personas, incluyendo a 402 individuos en riesgo y a 468 afectados con repeticiones de CAG entre 25 y 79 unidades. A través de un análisis de Kaplan-Meier, obtuvimos curvas para determinar la probabilidad de enfermar a una edad determinada, según un número de repeticiones de CAG específico, en el rango de 34 a 45 unidades. Las curvas fueron significativamente diferentes ($P < 0,001$), con intervalos de confianza de 95% relativamente estrechos ($\pm 10\%$). También fue estudiada la penetración del gen SCA2. Sólo una parte de los individuos con repeticiones de CAG entre 32 y 36 unidades mostraron signos o síntomas de SCA2 en un tiempo de vida normal; observamos una penetración completa para repeticiones de CAG de ≥ 37 unidades.

Este análisis ofrece información concerniente a la probabilidad de enfermar a una edad determinada, según un número de repeticiones de CAG específico, que puede ser muy valiosa en programas de diagnóstico predictivo, para la planificación de estudios dirigidos a la identificación de otros factores genéticos y ambientales que puedan modificar la edad de inicio, y para el diseño de ensayos clínicos dirigidos a personas con un riesgo incrementado para la SCA2.

ABSTRACT: The Probability of Being Affected with Spinocerebellar Ataxia Type 2 in a Definite Age, for a Number of Repetitions of Specific CAG.

Preceding studies relating with the correlation between CAG repeat length and the age at onset of Spinocerebellar ataxia type 2 (SCA2) have focused on affected individuals. To further characterize the association between CAG repeat length and age at onset of SCA2, we currently have analyzed a large group of affected and asymptomatic at-risk individuals with CAG repeat expansion. This group was formed by 870 people, including 402 at-risk asymptomatic and 468 affected persons with a CAG repeat length of 25-79 units. Kaplan- Meier analysis has offered curves for determining the

probability of onset at a given age, for each CAG repeat length in the 34-45 range. The curves were significantly different ($p < 0,001$), with fairly narrow 95% confidence intervals (95% CI) ($\pm 10\%$). The entrance for the SCA2 mutation was also studied. These numbers offer information concerning the odds of being affected, by a specific age, with a particular CAG repeat length, and they may be valuable in predictive-testing programs, for the planning of studies for the identification of other genetic and environmental factors as modifiers of age at onset, and for the designing of clinical trials for people at augmented risk for SCA2.



CENTRO NACIONAL DE GENETICA MÈDICA

SINDROME ALCOHOLICO FETAL

Dra. Mirleivis de la C. Sánchez Ruiz.

Residente de 2do Año Genètica Mèdica. mirloivis@iron.sld.cu

Dra. Graciela Enma Alvarez Roca

Residente de 2do Año Genètica Mèdica. gar@iron.sld.cu

RESUMEN

Partiendo de la importancia que presenta en nuestros días una madre sin riesgos y un bebé saludable, decidimos realizar una revisión bibliográfica acerca del síndrome alcohólico fetal (SAF), por la frecuencia en nuestro país, y el pobre manejo que encontramos con respecto a ésta, por parte de nuestro personal de la salud, así como la escasa divulgación por los medios de comunicación masiva de esta enfermedad y sus consecuencias.

El síndrome alcohólico fetal (SAF) se caracteriza por un conjunto de síntomas y signos en el bebé por ingestión de bebidas alcohólicas de la madre durante la gestación, donde aparecen alteraciones desde la vida intrauterina como el (CIUR), y después del nacimiento, anomalías de la cabeza, alteraciones estructurales de la cara, cardiopatías congénitas, deformaciones articulares de manos y pies, alteraciones conductuales, retraso y hasta trastornos psiquiátricos. Estas alteraciones sólo se evitan no ingiriendo ningún tipo de bebida que contenga alcohol durante el embarazo, así, el tratamiento de estos niños está condicionado a la corrección de algunos síntomas.

Por tanto, el papel más importante lo tiene la prevención. Se recomienda el conocimiento

de todos los aspectos por parte de nuestro personal médico para trabajar en la prevención de este fenómeno, así como la promoción de estilos de vida saludables.

ABSTRACT: Fetal Alcoholic syndrome

Leaving of the importance that presents in our days a mother without risks, we decided to carry out a bibliographical revision about the fetal alcoholic syndrome (SAF), due to the frequency in our country, and the poor person handling we found with regard to this, on the part of our personnel of the health, as well as the scarce popularization for the massive media of this illness and its consequences.

The Fetal alcoholic syndrome (SAF) is characterized by a group of symptoms and signs in the baby for ingestion of his mother's alcoholic drinks during the gestation, where alterations appear from the intra-uterine life as the (CIUR), and after birth. The knowledge of all these aspects is recommended on the part of our medical personnel to work in the prevention of this phenomenon, as well as the promotion of healthy lifestyles.



Centro Nacional Genética Médica (ISCM-H).

Universidad Salamanca (España).

**DIFERENCIACION NEUROGENICA DE CELULAS MADRE
MESENQUIMALES DE MEDULA OSEA DE RATON**

*Mercedes Meléndez. mercedes.melendez@infomed.sld.cu

**Almudena Velazco.

***Lucía Fariñas.

****Aimée Posada.

*****Maité Martiato.

*****Silvia Barrios

* Especialista Primer Grado Histología. Asistente. Investigador Aspirante.

** Dra. Ciencias Biológicas. Profesora e Investigadora.

*** Lic. Biología. Investigador Agregado.

**** Lic. Biología. Investigador Agregado.

*****Tec. Química.

*****Tec. Lab. Investigación.

1,3,4,5,6. Centro Nacional Genética Médica.

2 Universidad Salamanca.

RESUMEN

Las Células Madre Mesenquimales (CMMs), procedentes del estroma de médula ósea de adultos, ofrecen una alternativa en potencia al uso de las células madre embrionaria y fetal en las terapias celular y génica. Son fácilmente obtenibles de aspirados de médula ósea y se aíslan por su adherencia al plástico. Poseen capacidad de autorrenovación y pueden expandirse múltiples veces *in vitro*. Se ha demostrado su capacidad de diferenciación hacia diversas estirpes mesenquimales como: osteoblastos, adipocitos, condrocitos y mioblastos. Se ha intentado, además, diferenciar en tipos neurales mediante el empleo de diversos medios neurogénicos.

Las CMMs antes de la expansión mostraban morfología fibroblástica, y durante los pases algunas células evidenciaron modificaciones como retractilidad y pequeñas expansiones citoplasmáticas. Al ser inducidas, sufrieron cambios drásticos exhibiendo largas prolongaciones que contactan con otras células y sus cuerpos celulares se hicieron aún más retráctiles, similar a neuronas. Expresaron además los marcadores específicos neurales empleados, reconociendo así tanto progenitores neurales como neuronas inmaduras o células de la glía. Nuestras observaciones, similares a otros estudios, indican que las MSCs tienen la habilidad de diferenciarse de células de fenotipo neural y pueden constituir una opción en el tratamiento de enfermedades neurológicas. Necesitamos estudiar la expresión de genes neurales durante el proceso de diferenciación para caracterizar los tipos celulares y correlacionar el destino celular con las condiciones de cultivo empleadas.

ABSTRACT: Neurogenic Differentiation of mesenchymal mother cells of the mouse bone.

The Mesenchymal Cell Mothers (CMMs), coming from the stroma of adults' bone, offer an alternative in power to the use of the embryonic and fetal mother cells in the cellular and genic therapies and they are easily attainable of having aspired of bone marrow for their adherence to the plastic. They possess auto renovation capacity and they can expand multiple times *in vitro*. Their differentiation capacity has been demonstrated toward diverse Mesenchymal stubs as: osteoclastos, adipocytes, condrocytes and myoblasts. It has been attempted, also, to differ in neural types by means of the employment of diverse neurogenic means.

The bone marrow of femurs of young mature mice was obtained. It was sowed amid growth (DMEM, 5% SFB) in cultivation flask to 7.5×10^5 cells and the mononuclear cells were isolated by their capacity of adhesion to the cultivation flask. The CMMs before the expansion showed fibroblastic morphology and during the passes some cells evidenced modifications. When being induced, they suffered drastic changes exhibiting long continuations that contact with other cells and their cellular bodies were even more retractile, similar to neurons. They also expressed the specific neural markers used, recognizing this way the neural progenitors as immature neurons or cells of the glía. Our observations, similar to other studies, indicate that the MSCs have the ability to differ to cells of neural phenotype and they can constitute an option in the treatment of neurological illnesses. We need to study the expression of neural genes during the trial of differentiation to characterize the cellular types and to correlate the cellular destination with the conditions of cultivation used.



Centro Nacional de Genética Médica (ISCM-H).

Dpto. de Inmunología.

DIABETES MELLITUS TIPO 1 Y ENTEROVIRUS

*Dra. Ileana Cuba Dueñas. ileana.cuba@infomed.sld.cu

**Lic. Eduardo Cabrera Rode.

***Lic. Luis Sarmiento.

*Residente de Inmunología Médica. Especialista Primer Grado en MGI. ICBP" Victoria de Girón".

**Dr.C. Investigador auxiliar. Jefe Dpto. Inmunología de la Diabetes. Instituto Nacional Endocrinología.

***MSc. Dpto. Virología. IPK.

RESUMEN

La *Diabetes Mellitus tipo 1* (DM1) es una enfermedad autoinmune, en la cual la insulino-deficiencia es el resultado de la destrucción de las células b pancreáticas,

debido a una respuesta inmunológica específica contra estas células a consecuencia de la interacción de factores genéticos (dentro de los que se encuentran principalmente los genes del sistema mayor de histocompatibilidad) y factores ambientales desconocidos. Numerosos factores ambientales en interacción con los genes de susceptibilidad, determinan las grandes variaciones existentes (desde 0.1 hasta 37.4 x 100 000 niños menores de 15 años, por año). Las infecciones virales constituyen uno de los factores ambientales que puede actuar como desencadenantes o aceleradores de esta enfermedad. Entre estos virus se pueden citar: el virus de la parotiditis, rubéola, citomegalovirus y principalmente enterovirus como por ejemplo: Coxsackievirus y Echovirus. Fueron revisados más de veinte textos y publicaciones y se encontraron evidencias de la relación entre la DM1 y la infección por enterovirus: La variación estacional de la incidencia de DM1 es paralela con las infecciones de enterovirus. Los picos anuales de enfermedades por Enterovirus (Agosto-Septiembre), precede a la mayor incidencia de aparición de DM1 (Octubre-Enero). En estudios epidemiológicos más recientes, ha sido demostrado un incremento en la incidencia de DM1 después de epidemias causadas por enterovirus. Una asociación entre un brote de Coxackievirus B5, ocurrido en Alabama, USA, y un incremento posterior en la incidencia de DM1, ofrece el mejor ejemplo descrito sobre asociación de brotes de Coxackievirus B (CVB) e incremento de la DM1 en la población. Estudios serológicos tempranos sugieren una relación estrecha entre la infección por enterovirus y el desarrollo de la DM1 y, aunque controversial, ha sido reforzada esta relación por medio de estudios más recientes que utilizan técnicas más sensibles como la detección directa del genoma enteroviral en sangre periférica. Los mecanismos fisiopatológicos que explicarían esta relación no están esclarecidos y la búsqueda se dirige a dilucidarlos para así trazar estrategias de prevención encaminadas incluso a desarrollar proyectos vacunales con este objetivo.

ABSTRACT: Diabetes mellitus type 1 and enterovirus.

The Diabetes Mellitus type 1 (DM1) is an autoimmune illness in which the insulin-deficiency is the result of the destruction of the β pancreatic cells due to an specific immunologic answer against these cells as a consequence of the interaction of genetic factors. The viral infections constitute some of the environmental factors that can act as accelerators of this illness.

There were revised more than 20 texts and publications for evidences of the relationship between the DM1 and the infections by enterovirus. The seasonal variation of the incidence of DM1 is parallel with the infections by enterovirus. Early serologic studies suggest a narrow relationship among the infection by enterovirus and the development of the DM1 and, although controversial, this relationship has been reinforced by means of more recent studies that use more sensitive techniques as the direct detection of the enterovirus genome in outlying blood (Mark Peakman, 2003).

The mechanisms that would explain this relationship are not illustrious and the search goes on to elucidate them and to trace strategies of prevention, even guided to develop vaccination projects with this objective.

INSTITUTO DE CIENCIAS BASICAS Y PRECLINICAS “Victoria de Girón”.

**INCORPORACION DE UN NUEVO ALGORITMO ANALITICO PARA LA
EVALUACION DE CONJUGADOS DEL INMUNOSISTEMA DE SUPERFICIE
DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B CON PEROXIDASA**

*Dra. Tammy Fernández Romero.

**Dr. Antonio González Griego.

***Ing. Antonio Melchor Rodríguez.

****Dr. Félix J. Fernández Acosta. felix@giron.sld.cu

*****Dra. Victoria E. González Ramírez.

***** Dra. Elsa García Castillo.

*****Adonay Martínez Perera.

* Residente de Bioquímica Clínica.

** Dr.CM, Especialista Segundo Grado en Inmunología. Profesor Titular. Académico.

*** MSc. Bioquímica de las Proteínas. Profesor Auxiliar.

**** Especialista Primer Grado en Bioquímica Clínica. Profesor Auxiliar.

***** Especialista Segundo Grado en Inmunología. Profesor Auxiliar.

***** Especialista Segundo Grado en Inmunología. Profesor Auxiliar.

*****Técnico de Laboratorio.

RESUMEN

Los conjugados del inmunosistema de superficie del virus de la Hepatitis B con peroxidasa, producidos por el Departamento de Inmunología del Centro Nacional de Genética Médica y empleados en métodos ELISA (*Enzyme Linked Immunosorbent Assay*), tradicionalmente son evaluados por ELISA indirecto, lo cual no es suficiente para caracterizarlos adecuadamente. Esto sumado a que los que se estaban utilizando perdieron estabilidad, fueron las bases para desarrollar este trabajo, en el que se prepararon nuevamente empleando anticuerpos policlonales de burro contra el antígeno

de superficie del virus de la Hepatitis B, sometidos a fraccionamiento alcohólico, y el antígeno de la vacuna cubana contra la enfermedad, por el método del periodato, y se incorporaron las variantes de evaluación, determinación de la actividad enzimática sin interacción antígeno-anticuerpo y el ELISA directo, previas a la realización del ELISA indirecto.

Los resultados permitieron determinar que tanto la parte enzimática como la inmunológica de estos productos conservaban su actividad biológica y escoger las diluciones óptimas de trabajo 1/200 para el de antígeno y el rango de 1/400 a 1/1400 para el de anticuerpo.

Se concluyó que con la utilización de estos biológicos por este método de marcaje, se obtienen conjugados de adecuada especificidad y reactividad. Además, los ensayos para la evaluación incorporados posibilitan, junto al ELISA indirecto, establecer un algoritmo analítico por etapas que facilita la caracterización de conjugados y permitió evaluar satisfactoriamente los aquí obtenidos, por lo que pueden considerarse aptos para su utilización en los métodos ELISA de este laboratorio y similares.

ABSTRACT: Incorporation of a new analytic algorithm for the evaluation of conjugated of the immune system of surface from the Hepatitis B virus with peroxidasa.

Those conjugated of immune system of surface of the virus of the Hepatitis B with peroxidasa, produced by the Department of Immunology of the National Centre of Medical Genetics and using ELISA methods ("Enzyme Linked Immunosorbent Assay"), are evaluated traditionally by indirect ELISA, which is not enough to characterize them appropriately. This added to those that they were using and had loosened stability. These were the bases to develop this work in which they got ready again using donkey antibodies against the antigen of surface of the virus of the Hepatitis B, subjected to alcoholic division, and the antigen of the Cuban vaccine against the illness, and we incorporated the variants of evaluation determination of the enzymatic activity without the interaction antigen - antibody and the direct ELISA, previous to the indirect ELISA'S realization.



Centro Nacional de Genética Médica (ISCM-H)

INMUNIDAD ACTIVA NATURAL FRENTE A ACTIVOS DE ESTREPTOCOCOS

*Dr. Emigdio León Toirac. emigdio.leon@infomed.sld.cu

**Dra. Teresita Vidal Martínez.

* Residente Primer año Inmunología. Especialista Primer Grado en MGI.

**Especialista Primer Grado en Inmunología. Investigador Auxiliar. Instructor.

Centro Nacional de Genética Médica.

RESUMEN

Las enfermedades estreptocócicas siguen constituyendo un problema de salud mundial. Estas infecciones representan, todavía, causas de morbilidad y mortalidad, y constituyen un reto para los médicos de Atención Primaria, especialistas en enfermedades infecciosas y autoridades de salud pública.

El estreptococo tiene una amplia distribución en la naturaleza y el desarrollo de enfermedades infecciosas predomina en grupos poblacionales de interés para nuestra sociedad, como la población infantil, senil y las gestantes. Mucho se ha logrado en la actualidad en el diagnóstico de laboratorio del microorganismo, con métodos de detección antigénica que reportan ventajas sobre los de cultivo en cuanto a rapidez, sensibilidad y especificidad. Algunos de gran interés para nuestro centro, como los inmunoenzimáticos (ELISA). Con el objetivo de caracterizar la inmunidad activa natural frente a antígenos de estreptococos y teniendo como antecedente la transferencia materno-fetal de anticuerpos anti-estreptoquinasa, nos proponemos determinar si existen diferencias en los niveles de anticuerpos anti-estreptoquinasa entre niños normo peso y bajo peso (T/E), al nacer, seis meses, un año, dieciocho meses y dos años de edad; así como correlacionar los niveles de anticuerpos anti-estreptoquinasa con la susceptibilidad a infecciones por estreptococos en niños normo y bajo peso en un área de salud. Para evidenciar la presencia de anticuerpos anti-estreptoquinasa, se empleará un ensayo inmunoenzimático tipo *sandwich* de doble antígeno desarrollado en nuestro Departamento.

ABSTRACT: Natural Active Immunity in front of antigens of Streptococci.

The streptococcal illnesses continue constituting a problem at world level. These infections represent one of the reasons of mortality causes, constituting a challenge for the doctors of primary attention, specialists in infectious illnesses and authorities of public health. With the objective of characterizing the natural active immunity in front of streptococcus antigens and having as antecedent the maternal-fetal transfer of antibodies we intend to determine if differences exist in the levels of anti-streptokinase antibodies among children with normal weight and under weight (T/E), when being born, six months, one year, eighteen months and two years of age; as well as to correlate the levels of anti-streptokinase antibodies with the susceptibility to infections for streptococci in children in an area of health. To evidence the presence of these antibodies an immunoenzymatic rehearsal will be used and it will be developed in our department.



SESIONES DE CIENCIAS MORFOLOGICAS

Instituto Superior de Ciencias Mèdicas de La Habana (ISCM-H).

Facultad de Estomatología.

Departamento de Ortodoncia.

ESTUDIO DE LA MADURACION A TRAVES DEL DESARROLLO DENTAL

Dra. Lucía Beatriz Camacho Alemán. solangel.rosales@infomed.sld.cu

Lic. Rosa María Páez Castillo.

Lic. Esteban Egaña Morales.

RESUMEN

Las decisiones clínicas con respecto al uso de la fuerza de tracción extraoral, los aparatos funcionales, el tratamiento con extracciones, contra un tratamiento sin extracciones y la cirugía ortognática son basadas en las consideraciones del crecimiento. Por esto la predicción de la cantidad de crecimiento activo, sobre todo en el complejo craneofacial, es útil para el ortodoncista. La observación periódica de los procesos de crecimiento que suceden cronológicamente en el niño, es algo que debe ser tenido muy en cuenta por los pediatras, odontopediatras y ortodoncistas, con el fin de poder disponer de un control más adecuado de la salud del niño. Se realizará un estudio transversal y analítico en una muestra estratificada por sexo de niños, y adolescentes tributario de tratamiento ortodóncico, que ingresan en la Clínica de Ortodoncia de la Facultad de Estomatología del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana, en el período comprendido de septiembre del 2003 a abril del 2005, con el objetivo de evaluar la maduración a través del desarrollo dental, por el método de Demirjian. Para el procesamiento estadístico, se utilizaron los métodos de Estadística Descriptiva como media aritmética, desviación estándar, coeficiente de correlación lineal de Pearson y coeficiente de correlación de rangos de Spearman, ambos con la prueba de significación, para analizar la correlación entre edad decimal y edad ósea en cada

intervalo de edad, tanto para el sexo femenino como para el masculino. Como resultado, se obtuvo una correlación entre la edad decimal y la edad ósea, lo cual indica una maduración ósea a medida que aumenta la edad decimal. Con el trabajo podemos concluir que el método de Demirjian es eficaz para el tratamiento ortodóncico.

ABSTRACT: Study of maturation through the dental development

The periodic observation of the processes of growth that take place chronologically in children is something that should be considered by paediatricians, odontopediatricians and orthodontists so as to be able to have an appropriate control of the boy's health . We carried out a traverse and analytical study of an orthodontic treatment in a sample stratified by children's sex, and tributary adolescents that enter in the clinic of orthodontics of the School of Stomatology of the Superior Institute of Medical Sciences of Havana, in the period of September 2003 to April 2005, with the objective of evaluating the maturation through the dental development, using the method of Demirjian.

For the statistical prosecution, the methods of Descriptive Statistic were used as arithmetic means, standard deviation. Pearson coefficient of lineal correlation and the correlation coefficient of ranges of Spearman, both with the significance test, to analyze the correlation between decimal age and bony age. As a result a correlation was obtained between the decimal age and the bony age, which indicates a bony maturation as the decimal age increases.

With this work we can conclude that the method of Demirjian is effective for the orthodontic treatment.



INSTITUTO DE CIENCIAS BASICAS Y PRECLINICAS "Victoria de Giròn"

**EL BAJO PESO AL NACER Y EL DESARROLLO PUBERAL TEMPRANO
COMO PRECURSORES DE LA HIPERTENSION ARTERIAL EN LA
ADOLESCENTE**

Raquel Izquierdo.

Annia Gorte.

*Jorge Bacallao. bacallao@infomed.sld.cu

*Lic. en Matemàtica. Doctor en Ciencias de la Salud. Profesor Titular.

RESUMEN

La hipótesis de la programación fetal de las enfermedades del adulto se ha abierto paso como una posible explicación de varias enfermedades no transmisibles que constituyen las primeras causas de mortalidad y morbilidad en Cuba y en todos los países desarrollados. En el país, se ha investigado muy poco en esta línea y, en particular, en el papel que desempeña la maduración sobre la tensión arterial en los adolescentes. Hay diferencias significativas entre pre y postmenárquicas en relación con la tensión arterial sistólica, peso, talla y distribución de la grasa corporal que no dependen de la edad; las niñas que nacieron con bajo peso, experimentan la menarquia más tempranamente y la relación alométrica entre el volumen renal y el índice de masa corporal se asocia positivamente con la edad de la menarquia. El crecimiento prenatal influye en la temporalidad de la maduración puberal, lo cual podría explicar, al menos en parte, su influencia sobre la tensión arterial en la adolescencia.

ABSTRACT: The newly born under weight and the pubertal early development as precursors of the arterial hypertension in the adolescent.

The hypothesis of the fetal programming of the adult's illnesses has arose as possible explanation of several non transferable illnesses that constitute the first causes of mortality and morbimortality in Cuba and in all the developed countries. In the country very little has been investigated in this line and in particular in the role of the maturation on blood pressure in the adolescents. Objectives: (1) to know if there is any relationship of menarche and its impermanence with the figures of the adolescents' blood pressure. (2) To evaluate the magnitude of this relationship and its possible mediators factors or conditions. (3) To confirm that the prenatal development influences on the age of the menarche. (4) To verify the association between the age of the menarche and the relative size of the kidney with regard to the corporal volume. Results: there are significant differences between pre and post-menarche in connection with the systolic blood pressure, the weight, the size and the distribution of the corporal fat that don't depend on the age; the girls that were born with under weight, experienced their menarche early and the allometrical relationship between the renal volume and the index of corporal mass associates positively with the age of the menarche. Summations: The prenatal growth influences in the impermanence of the pubertal maturation, which could explain, at least partly, its influence on the blood pressure in the adolescence.



**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS " Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta",
Las Tunas, Cuba.**

Departamento de Histo-Embriología.

PARAMETROS BIOFISICOS DE CRECIMIENTO FETAL DETERMINADOS POR ULTRASONOGRAFIA EN GESTANTES SIN RIESGO OBSTETRICO

*Dra. Ailín Ricardo Llerena. ailin_ric@yahoo.es

*Dra. Mirna León Acebo.

**Dra. Blanca Seijó Echevarría.

*** Dra. María L. Mayedo Pérez.

*Departamento de Histo-Embriología.

** Departamento de Histo-Embriología, Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey.

***Departamento de Ultrasonografía del Hospital Provincial Materno Infantil "Ana Betancourt de Mora", Camagüey.

RESUMEN

En el Policlínico Tula Aguilera de la ciudad de Camagüey, se realizó un estudio descriptivo prospectivo en el período comprendido entre septiembre del 2003 a mayo del 2004, para ello se contó con la participación del Departamento de Ultrasonografía del Hospital Provincial Materno Infantil Ana Betancourt de Mora, con el propósito de analizar el comportamiento de los parámetros biofísicos del crecimiento fetal. Fueron estudiadas veinte gestantes, captadas en sus respectivas áreas de salud. Se le indicó a la totalidad de las pacientes ultrasonidos a las 20, 28, 36 y 40 semanas; quedó determinado en cada uno de ellos la longitud del fémur, los diámetros: biparietal, fronto-occipital, anteroposterior torácico, transverso torácico, anteroposterior abdominal y transverso abdominal, así como las circunferencias cefálica, torácica y abdominal; se determinó, además, las circunferencias cefálica, torácica y abdominal, peso y talla de los recién nacidos. Al procesar los datos, se evidenció que los parámetros biofísicos de crecimiento fetal determinados por ultrasonografía presentaron un incremento progresivo a lo largo del embarazo, coincidiendo con el rango de normalidad propuesto por las tablas de uso actual, y mayor relación entre las estimaciones realizadas en las semanas próximas al nacimiento con las mediciones realizadas al recién nacido.

ABSTRACT: Biophysical Parameters of fetal growth determined by ultrasound in pregnant women without obstetric risk.

In the Polyclinic: Tula Aguilera of the city of Camagüey it was carried out a prospective descriptive study in the period from September 2003 to May 2004, with the

participation of the Department of Ultrasound of the Infantile Maternal Provincial Hospital Ana Betancourt Mora, with the purpose of analyzing the behaviour of the biophysical parameters of the fetal growth. Twenty pregnant women were studied, in their respective areas of health. There was determined in each one of them the longitude of some organs, as well as the cephalic, thoracic and abdominal circumferences of the newly born ones. When processing the data it was evidenced that the biophysical parameters of fetal growth determined by ultrasound presented a progressive increment along pregnancy, coinciding with the range of normality proposed by the existing used charts, and bigger relationship among the estimates carried out in next weeks to the birth with the realized messuration to the newly born ones.



FCM "Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta", Las Tunas, Cuba.

Departamento de Histo-Embriología.

**PARAMETROS DE DESARROLLO FETAL DETERMINADOS POR
ULTRASONIDO EN GESTANTES SIN RIESGO OBSTETRICO**

*Dra. Mirna León Acebo.

*Dra. Ailín Ricardo Llerena. ailin_ric@yahoo.es

**Dra. Blanca Seijó Echevarría.

***Dra. María L. Mayedo Pérez.

* Departamento de Histo-Embriología.

** Departamento de Histo-Embriología, Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey.

*** Departamento de Ultrasonografía del Hospital Provincial Materno Infantil Ana Betancourt de Mora, Camagüey.

RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo en el Policlínico Tula Aguilera de la Ciudad de Camagüey, para describir el comportamiento del desarrollo de órganos fetales en gestantes sin riesgo obstétrico. Se estudiaron 20 embarazadas, en el período comprendido entre septiembre del 2003 a mayo del 2004. A la totalidad de ellas, se le realizó ultrasonido a las 34, 36, 38 y 40 semanas y se determinó en cada uno de ellos sexo, grado de madurez placentaria, índice de líquido amniótico y volúmenes hepático,

gástrico, renal y cardíaco. Luego de analizar los datos obtenidos, se evidenció que el desarrollo de los órganos fetales determinados por ultrasonido describió un aumento lineal y progresivo en el período de estudio, salvo en el caso del índice de líquido amniótico. La correlación de volúmenes fetales y el grado de madurez placentario fue evidente en el caso del volumen hepático en las semanas 34 y 36, así como en el riñón izquierdo a las 34 semanas. La correlación de órganos fetales e índice de líquido amniótico fue evidente en el hígado y estómago a las 36 semanas y en el riñón izquierdo a las 38 semanas de gestación.

ABSTRACT: Parameters of fetal development, determined by ultrasound in gestates without obstetric risk

It was carried out a descriptive observational study in the Polyclinic Tula Aerie of the City of Camagüey; to describe the behaviour of the development of fetal organs in gestates without obstetric risk. 20 of them were studied in the understood period among September 2003 to May of the 2004, both months included. To the entirety of them there were carried out ultrasounds at 34 o'clock, 36, 38 and 40 weeks and it was determined in each one of them sex, grade of placentary maturity, index of amniotic liquid and hepatic, gastric, renal and heart volumes. After analyzing the obtained data it was evidenced that the development of the fetal organs determined by ultrasound described a lineal and progressive increase in the period of study. The correlation of fetal volumes and the grade of placentary maturity were evident in the case of the hepatic volume in the weeks 34 and 36, as well as in the left kidney to the 34 weeks. The correlation of fetal organs and index of amniotic liquid was evident in the liver stomach to the 36 weeks and in the left kidney to the 38 weeks of gestation.



Hospital Militar Universitario "Dr. Carlos J. Finlay".

CIRUGIA AMBULATORIA MAYOR. CORTA ESTADIA.

RESULTADOS EN CUATRO AÑOS

*Dr. Alberto S. López Reyes.

**Dr. Rolando B. Rodríguez Delgado.

*Dra. Bibiana Pérez Porra.

* Asistente de Cirugía General.

**Instructor de Cirugía General

RESUMEN

Se realizó un estudio en forma prospectiva de todos los pacientes operados mediante la modalidad quirúrgica de Cirugía Mayor Ambulatoria en el Hospital Universitario Central Dr. Carlos J. Finlay en el período de septiembre 1999 a marzo 2003. Se efectuaron 3 695 intervenciones quirúrgicas ambulatoriamente, se incluyeron afecciones quirúrgicas que antes de este trabajo no se realizaban de esta forma en nuestro centro, las que redundaron positivamente en los objetivos trazados. La media, según la edad, fue de 47.65 años, al sexo femenino correspondió 57.9 % de los casos, las afecciones herniarias de la pared abdominal en 1971 pacientes constituyeron 53.3 % de la muestra estudiada. De las herniorrafias, la inguinal resultó la más habitual en 37 % del total de operaciones, se presentaron 163 complicaciones postoperatorias; de ellas, la sepsis de la herida quirúrgica resultó la más frecuente en 57 casos para 35 %, sólo 0.75 % de los pacientes del estudio pasaron a régimen de ingreso hospitalario, Se muestra una disminución de los costos para los pacientes y para el sistema de salud que en este trabajo representó un ahorro de \$ 641 760 pesos, se utilizó el sistema de costos del Sistema Financiero del Hospital. El 73.4 % de los pacientes operados por esta modalidad quirúrgica consideraron como excelente el método ambulatorio.

El promedio de edad fue de 47.65 años, con una desviación estándar de 18.88 años. La mayor cantidad de pacientes (1 308 casos) estuvo comprendido en las edades entre 50 años y más.

Predominaron las pacientes femeninas en 2 142 casos para 57.97 % del total.

Prevalcieron las hernias de la pared abdominal en 1971 pacientes, que representaron 53.3 % del estudio. En nuestra serie, la técnica quirúrgica más frecuente fue la herniorrafia inguinal en 1 368 casos, los que conformaron 37 % de las operaciones. La complicación postoperatoria más frecuente fue la sepsis de la herida quirúrgica en 57 pacientes que resultó ser 35 % del total de complicaciones. De los 163 casos que presentaron complicaciones postoperatorias, 28 requirieron ingreso hospitalario, lo que constituyó 0.75 % del total de operados ambulatoriamente. La aplicación de la cirugía ambulatoria significó un ahorro total de \$ 641 760 pesos para nuestra institución hospitalaria. La opinión favorable al empleo de esta cirugía fue mayoritaria en los encuestados, 73.4 % la consideraron excelente y 22.08 % como muy bien.



SESIONES DE CIENCIAS SOCIALES

SIMPOSIO DE REGULACION PSICOBIOLOGICA

Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas " Victoria de Girón" y Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

Departamentos de Fisiología

LA HORA DEL HUMOR EN LA REGULACION PSICOBIOLOGICA.

BUEN HUMOR EN ESTUDIANTES ENFERMOS INGRESADOS

Nibaldo Hernández Mesa. nibaldo@giron.sld.cu

Ellislé Rodríguez.

Caridad Llanes.

Indra Rodríguez.

Vivian González.

Mayppe González.

RESUMEN

En las últimas décadas, hay reportes que indican efectos beneficiosos de la alegría sobre la salud humana. Se trata de explicar tales beneficios mediante el control del mecanismo del estrés. Escogiendo como base estas ideas y con el antecedente de un trabajo desarrollado en el pediátrico Juan Manuel Márquez con acompañantes de niños enfermos, nos propusimos investigar los efectos del buen humor sobre la salud cardíaca de un grupo de estudiantes enfermos ingresados en el Hospital de la ELAM. El objetivo fue evaluar los efectos de la presentación de amenidades sobre su presión arterial (PA) y su frecuencia cardíaca (FC).

A las 15:45 horas toma de presión arterial y frecuencia cardíaca a 10 estudiantes ingresados, a los que se solicitó su participación y la aceptaron voluntariamente. Las mediciones se realizaron en horas de la tarde antes y durante representaciones humorísticas desarrolladas por estudiantes del grupo de la Alegría. Al concluir las determinaciones (16:00), dos estudiantes se aparecieron portando carteles humorísticos de estudiante, profesor y de enfermería, y varios estudiantes del grupo desarrollaron actividades diversas. Esta actividad duró aproximadamente 30 minutos. Durante la segunda fase y a aproximadamente desde las 16:30 hasta las 17:00 se realizó una segunda toma de presión arterial y frecuencia cardíaca. Finalmente se realizó una encuesta a los estudiantes. El análisis estadístico consistió en técnicas no paramétricas (T de Wilcoxon) con un nivel de significación $\alpha = 0.05$.

La encuesta también mostró que en horas de la tarde, los enfermos ingresados se sienten solos, a veces tristes y muy aprehensivos. Expresaron finalmente, que les gustaría que continuaran los pases de visita amenos como el de la experiencia. En cuanto a las mediciones se encontró una tendencia (no significativa) a la disminución de la frecuencia cardíaca. Hubo escasas modificaciones de la presión arterial.

ABSTRACT: Good humour in hospitalized sick students.

In this work we intended to investigate the effects of the good humour on the heart health of a group of sick students in the Hospital of the Latin American Medical School. The objective was to evaluate the results of the presentation of amenity on their Arterial pressure (PA) and on their Heart Frequency (FC).

The survey also showed that in hours of the afternoon the sick persons feel alone, sometimes sad and very apprehensive. They expressed they would like more interesting visit permits as that of the experience. As for the messuration there was a tendency (not significant) to the decrease of the heart frequency. There were scarce modifications of the arterial pressure.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas " Victoria de Girón" y Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

Departamentos de Fisiología

EFEECTO DEL BUEN HUMOR TEATRAL SOBRE LA FRECUENCIA CARDIACA Y LA PRESION ARTERIAL EN ANCIANOS Y JOVENES

*Caridad Llanes Betancourt.

Mayppe González.

Nibaldo Hernández. nibaldo@giron.sld.cu

Vivian González.

Jeanette Hernández.

Kassin Pérez.

Emery Lazo.

Yumisleydis Aguilera.

* Departamento de Enfermería FCM Calixto García.

RESUMEN

La literatura reciente de los efectos del buen humor en la salud es que la risa y el buen humor contrarrestan los efectos nocivos del estrés crónico en las personas, y produce efectos beneficiosos sobre el corazón y otros órganos. En este orden de ideas, en la medida que avanzamos en edad, son más frecuentes y dañinas las consecuencias del estrés. Seleccionando como base tales ideas, nos propusimos investigar cambios en la frecuencia cardíaca y la presión arterial en ancianos y jóvenes que presencian una obra teatral de buen humor. El objetivo del trabajo fue evaluar los cambios confrontados en los dos grupos etáreos. El análisis se realizó con técnicas estadísticas no paramétricas. La T de Wilcoxon y la U de Mann Whitney. Se aceptó un nivel de significación $\alpha = 0.05$.

Todos los sujetos manifestaron al final, que el espectáculo fue de su agrado y que se divirtieron. La FC se modificó luego de observar el espectáculo en la mayoría de los sujetos. La FC varía en el sentido de aumento en un grupo de sujetos generalmente aquellos que al llegar al teatro tenían una FC normal, pero relativamente baja. En otros sujetos que arribaron con su FC elevada la variación fue en el sentido de la disminución. Las presiones sistólica (PS) y diastólica (PD) presentaron una variación similar a la FC. En resumen, podemos decir que los ancianos y jóvenes de los dos sexos modifican de modo similar la frecuencia cardíaca y la presión arterial (sistólica y diastólica) inmediatamente después de las expresiones humorísticas. Se sugiere un papel estabilizador del buen humor, más que una disminución de la actividad simpática y se determinó que un evento humorístico actúa con efectos hipotensores en personas con predisposición a presión diastólica elevada.

ABSTRACT: Effect of the good theatrical humour on the heart frequency and the arterial pressure in old men and young people.

The recent literature on the effects of the good humour in health states that laugh and the good humour counteract the noxious influence of the chronic stress in people, producing beneficial goods on the heart and other organs. In this order of ideas, as we advance in age there are more frequent and more harmful consequences of stress. Taking as a base such ideas this paper is intended to investigate changes in the heart frequency and the arterial pressure in old and young men that witness a play of good humour. The objectives of the work were to evaluate changes confronted in the two ethereal groups.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas " Victoria de Girón" y Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

Departamentos de Fisiología

CAMBIOS AUTONOMICOS CARDIACOS EN ACTORES Y ASISTENTES A UNA FUNCION HUMORISTICA

Nibaldo Hernández Mesa. nibaldo@giron.sld.cu

Mayppe González Jardines.

José Iglesias.

Caridad Llanes.

Jeanette Hernández.

Araceli Chia.

Laura E. Arias.

Leonardo Gutiérrez.

Yamilka Rodríguez.

Kassin Pérez Peña.

Karelia Sequeiro.

Yudeisy Rodríguez.

Yumisleydi Aguilera.

Emery Lazo.

Liena Izquierdo.

Winda Rodríguez .

Judith Susarte.

RESUMEN

Las actividades humorísticas pueden ser fuente no sólo de esparcimiento, sino también de salud. En ese orden de ideas cabe preguntarse primero ¿cómo repercute un espectáculo de buen humor en un teatro sobre la salud de los asistentes? Y, en segundo lugar, ¿Cómo repercute sobre los actores principales? Con esas ideas en mente desarrollamos una investigación subdividida en dos experimentos: Experimento 1. Repercusión de la actuación sobre la actividad autonómica cardiovascular a lo largo de las presentaciones; Experimento 2. Efectos del buen humor sobre la actividad cardiovascular de parte del público asistente.

Analizamos la frecuencia cardíaca y la presión arterial de los 4 actores principales (Experimento 1) y de una muestra de 73 asistentes (Experimento 2) a una comedia de 75 minutos de duración en un teatro de La Habana. Las mediciones se realizaron con un monitor automático OMRON modelo HEM-70 con ausencia de los participantes. Se utilizaron estadísticas no paramétricas. Se llegó a la conclusión de que los 4 actores de la obra estaban sometidos a una situación de estrés sostenida así como que la alegría parece tener un efecto modulador de la actividad cardiovascular en los sujetos sin riesgo de hipertensión y provoca efectos beneficiosos sobre la actividad autónoma cardiovascular más marcada en los sujetos con riesgo de hipertensión y que también la actividad humorística posee efectos reguladores cardiovasculares en los que disfrutaban de la obra, pero no así en los intérpretes.

ANEXO

Sinopsis de la obra

La comedia *Una vez al año* estuvo en escena desde el 18 de marzo hasta el 18 de abril de 2005 en el Teatro Fausto de La Habana. Fue premiada en el Aquellarre 2005. La obra tiene una duración de 70 minutos. Comienza con una presentación por Kike Quiñones (director/actor). Prosigue con la presentación de humor negro de un médico (Oliva, el productor) que diagnostica un cáncer a un paciente (Churrisquito). Era el 28 de diciembre y el médico bromeaba, pero cuando llama por teléfono para disfrutar de la broma, el hermano del paciente le comunica que éste se ha suicidado. Continúa la obra con una presentación de dos matones que sorprenden al público *chachareando* en inglés. En esta parte, como en la presentación, hay un intercambio con el público a lo Brecht. Luego un anuncio falso de receso sorprende a muchos participantes. La segunda parte principal se ejecuta en un bar, el bar de los frustrados, donde coinciden un pianista que desea ser albañil, el médico, un cuentista que se viste de barman, el médico del primer *sketch* y un artista que se volvió loco. La hilaridad que provoca esta parte es en secuencia: Primero, por el pianista albañil, segundo por el cuentista y, finalmente, por el artista loco. La obra concluye con la puesta en claro que el bar de los frustrados, era una preparación, un año después de una broma al médico el 28 de diciembre. Este, finalmente, comprende que el artista loco era el mismo paciente que no se había suicidado, sino que de acuerdo con el hermano (el cuentista frustrado) le había hecho una broma superior, pero un año después. Tras varios finales falsos (como el anuncio de receso), la obra concluye. Autor de la obra: Baudilio Caste-Ilanos- Director: Kike Quiñones.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas " Victoria de Girón" y Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

Departamentos de Fisiología

EMBARAZO-ESTRES- BUEN HUMOR

Nibaldo Hernández Mesa. nibaldo@giron.sld.cu

*Lilliam Delgado Dujarric.

**Caridad LLanes Betancourt.

Adrián Escobar Aedo.

Yudeisi Olivera Reyes.

* Hogar materno Ismaelillo (Plaza)

**Facultad de Ciencias Medicas "Calixto García"

RESUMEN

El trabajo se fundamenta en el consenso en la literatura de que la risa y el buen humor tienen efectos beneficiosos sobre la salud, manifestados en el fortalecimiento del sistema inmune, contrarrestando los efectos dañinos de las situaciones de estrés. Los antecedentes inmediatos son varios trabajos recientes desarrollados por el grupo de la alegría de Victoria de Girón en la sala de Pediatría del INOR, sala de Neurocirugía del Pediátrico Juan Manuel Márquez y en el Hospital de la ELAM, en los que los resultados son promisorios. Sobre la base de lo señalado, decidimos emplear el buen humor vespertino con las embarazadas en riesgo en un hogar materno. Nuestro objetivo fue analizar los efectos de estas presentaciones sobre la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la temperatura de las embarazadas.

El trabajo fue desarrollado en el hogar materno Ismaelillo (29 y C, Vedado). En él, se atienden 7 embarazadas en riesgo. La enfermera permanece las 24 horas atendiéndolas; se les toma signos vitales cuantas veces requieran: Presión arterial (PA) brazo derecho), Frecuencia cardíaca (FC) pulso radial), frecuencia respiratoria (FR) observación) y temperatura axilar. A las 20 horas luego de la toma de signos se ofertó por el centro un video con fragmentos que promueven hilaridad. Siguiendo los consejos del Centro Promotor del Humor (CPH), seleccionamos el capítulo 1 de una telenovela colombiana que ninguna de las embarazadas conocía previamente (*Betty la fea*). La enfermera mantuvo la observación y cuando la hilaridad llegó al clímax, realizó una nueva toma de signos, mientras las embarazadas continuaban observando el video que las atrapó de tal forma, que vieron varios capítulos esa noche antes de ir a dormir. Las embarazadas fueron encuestadas acerca del procedimiento seguido con vistas a trabajos futuros similares. Utilizamos la prueba de Wilcoxon. El nivel de significación aceptado (alfa = α) fue de 0.05. Es decir, que pudimos concluir que el buen humor vespertino

contrarresta los efectos de estrés y provoca mejorías en las mujeres embarazadas en riesgo. Recomendamos continuar la aplicación de amenidades vespertinas en el hogar.

ABSTRACT: Pregnancy - stress - good humour

The work is based on the consent in literature that e laugh and the good humour have beneficial effects on health, manifested in invigoration of the immune system, counteracting the harmful goods of the stress situations (1). The immediate antecedents are several recent works developed by the group of happiness of Victoria de Girón in the room of Paediatrics of the INOR, room of Neurosurgery of the Paediatric Juan Manuel Marquez and in the Hospital of the ELAM where the results are promissory. On the base of that pointed out we decided to use the good evening humour with the pregnant ones in risk in a maternal home. Our objective was to analyze the goods of these presentations on the heart frequency, the arterial pressure and the temperature of the pregnant ones.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas " Victoria de Girón" y Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

Departamentos de Fisiología

AUMENTO DE LA VARIABILIDAD DE LA FRECUENCIA CARDIACA POR EMPLEO DE CHISTES

Nibaldo Hernández Mesa. nibaldo@giron.sld.cu

José M. Iglesias.

Laura E. Arias.

G. Gastón.

RESUMEN

El buen humor reduce la tensión arterial, las hormonas del estrés, activa las funciones inmunes y produce liberación de endorfinas que combaten el dolor y producen una sensación de bienestar. Con esas ideas, nos propusimos realizar un estudio del efecto que ocasiona la risa en el sistema autónomo cardíaco. Nuestro objetivo fue evaluar las modificaciones del equilibrio neurovegetativo durante la risa, y analizar la variabilidad de la frecuencia cardíaca, en individuos supuestamente sanos, sometidos a una ligera

situación de estrés previa.

Se realizó un estudio descriptivo en 10 individuos supuestamente sanos, estudiantes de medicina voluntarios, con una edad de 19.33 ± 0.43 años, que no presentaban ningún factor que pudiera modificar en alguna medida la actividad vegetativa cardíaca. Fueron sometidos a un ligero estrés (caminata de 2 Km), posterior al cual, se les midió la frecuencia cardíaca en cuatro situaciones consecutivas: basal, durante la lectura de chistes, la lectura de un documento serio y un último registro basal. Los registros se efectuaron en un local con temperatura ambiental regulada (22-24 grados C) y atenuación de ruidos. El electrocardiograma (ECG) fue registrado en posición sentado durante 5 minutos cada situación, en derivación bipolar "D-S", discretizándose y almacenándose en forma digital con frecuencia de muestreo de 200 Hz, mediante el Sistema "Neuromega" (Davimed, Cuba). Las series de cardiointervalos R-R consecutivos fueron medidas con precisión de 5 ms y las detecciones de los picos de las ondas R se comprobaron por un especialista. Los indicadores en el dominio del tiempo (DT) se calcularon a partir de series de 100 intervalos R-R del ECG libres de artefactos: media de los R-R; moda y mediana; desviación estándar; desviación estándar de diferencias sucesivas, calculada por fórmula de Von Neuman ; CDIF 50, que es el número de cardiointervalos que tiene una diferencia absoluta de 50 ms con respecto al cardiointervalo anterior. El empleo del método de análisis matemático del ritmo cardíaco para la evaluación del estado funcional del organismo está fundamentado en la extracción de información del electrocardiograma acerca de los cambios en el sistema de dirección del nódulo sinusal. Los chistes empleados tienen una acción que parece contrarrestar las consecuencias nocivas provocadas por el estrés. Durante la audición de chistes hay una tendencia a incrementos de la variabilidad de la frecuencia cardíaca y a la disminución de la frecuencia que perdura al menos 30 minutos después de esa etapa.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas " Victoria de Girón" y Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

Departamentos de Fisiología

EFFECTOS DEL BUEN HUMOR SOBRE LA FRECUENCIA CARDIACA Y LA PRESION ARTERIAL DE ESTUDIANTES ANTES, DURANTE Y DESPUES DE UN EXAMEN

Nibaldo Hernández Mesa. nibaldo@giron.sld.cu

Karelia Sequeira Beltrán.

Mayppe González Jardines.

Emery Lazo Morales.

Yamilka Rodríguez.

Laura E. Arias.

RESUMEN

El estrés es una reacción neuroendocrina con efectos sobre todo el organismo y sobre la psiquis ante agresores físicos y psicológicos, que desafían la homeostasis del organismo y la efectividad de sus acciones. Independientemente del aspecto positivo del estrés, su reacción consume mucha energía y puede tener consecuencias dañinas sobre la salud cardiovascular. Seleccionando como base lo señalado, a los estudiantes que allí acudieron les propusimos realizar mediciones de la frecuencia cardíaca (FC) y presión arterial (PA) en ese instante antes del examen, durante la ejecución de éste y después del examen en cuestión. El objetivo de la experiencia fue analizar los efectos del buen humor sobre la frecuencia cardíaca y la presión arterial en la situación de estrés del examen.

El buen humor es un método para afrontar el estrés pre-examen. Recomendamos conformar un reidero dinámico cada día de examen por el grupo de la alegría coordinado con el Centro Promotor del Humor, con vistas a dar una alternativa de afrontar esa situación de estrés inevitable en la actividad docente.

ABSTRACT: Influence of the good humour on the heart frequency and the arterial pressure of students before, during and after an exam

The stress is mainly a neuro endocrine reaction with effects on the organism and it envelopes the psyche before physical and psychological aggressors that challenge the homeostasis of the organism and the effectiveness of its stocks. Independent of the positive aspect of the stress, its reaction consumes a lot of energy and may affect Cardiovascular health. Taking it as abase ,we selected a group of students of the ICBP Victoria of Girón, in exam stage, we carried out messuration of the heart frequency (FC) and arterial pressure (PA) in that instant before the exam, during the execution of the exam and finally, after the exam. The objective of the experience was to analyze the influence of the good humour on the heart frequency and the arterial pressure in the situation of stress of the exam.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas " Victoria de Girón" y Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

Departamentos de Fisiología

EFFECTO DE CHISTES Y AMENIDADES SOBRE LA PRESION ARTERIAL Y FRECUENCIA CARDIACA EN UN GRUPO DE ACOMPAÑANTES DE NIÑOS

ENFERMOS EN LA SALA DE NEUROCIRUGIA DEL HOSPITAL "JUAN MANUEL MARQUEZ"

Nibaldo Hernández. nibaldo@iron.sld.cu

Adrián Escobar Aedo.

Vivian González.

Maypee González.

Leonardo Rodríguez.

Haycel González .

RESUMEN

En el presente trabajo, investigamos efectos de un ambiente de buen humor vespertino en la sala de Neurocirugía del Hospital Pediátrico Juan Manuel Márquez sobre la presión arterial y la frecuencia cardíaca de los familiares acompañantes. Este trabajo tiene sus antecedentes en un trabajo similar desarrollado en el INOR en la sala de Pediatría y se fundamenta en: 1. Datos de la *American Association for Humor in Cancer*, que aseveran que el buen humor entre los pacientes de cáncer mejora su calidad de vida. 2. Reportes similares que relatan las experiencias de médicos de la Alegría en algunas regiones del mundo. Nuestros objetivos fueron evaluar la FC y PA antes y durante la presentación de chistes a los acompañante y determinar el nivel de aceptación de las aplicaciones humorísticas vespertinas por los acompañantes.

Las encuestas realizadas indican que los acompañantes de niños enfermos reconocen la importancia del buen humor en sus vidas y poseen efectos beneficiosos para la salud, aunque reconocen que aún requieren de mayor presencia de las amenidades en su labor cotidiana. Consideraron, en general, que no es nada fuera de lugar las aplicaciones realizadas y que los médicos vestidos de payasos no le restan autoridad.

La presentación de amenidades tiende a disminuir la presión diastólica y no parece tener efectos de incrementos en los acompañantes de niños enfermos.

ABSTRACT: Effect of jokes and amenity on the Arterial pressure and heart frequency in a group of sick children's companions in the room of Neurosurgery of the Hospital Juan Manuel Marquez.

This paper investigates the results of an atmosphere of good evening humour in the room of neurosurgery of the Paediatric Hospital Juan Manuel Marquez on the arterial pressure and the heart frequency of the accompanying relatives of the room. This work has its records in a similar one developed in the INOR in the room of Paediatrics and it is based in: 1. Data of the American Association for Humour in Cancer where they

assert that the good humour among the patients of cancer improves their quality of life (1). 2. A similar report that relates the experiences of doctors of the Happiness in some regions of the world (2). Our objectives were: 1. to evaluate the FC and PA before and during the presentation of jokes to the companion; 2. to determine the level of acceptance of the evening humorous applications for the companions.

The realized surveys indicate that the companions of sick children recognize the importance of the good humour in their lives and its beneficial goods for the health, although they recognize that they still require a bigger presence of the amenity in their daily work.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas " Victoria de Girón" y Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

Departamentos de Fisiología

PRESION ARTERIAL (PA) Y FRECUENCIA CARDIACA (FC) DE UN GRUPO DE ESTUDIANTES ANTES Y DURANTE EL EMPLEO DE CHISTES Y OTRAS AMENIDADES EN LAS CONFERENCIAS

Nibaldo Hernández. nibaldo@giron.sld.cu

Vivian González..

Mayppe González .

Leonardo Rodríguez.

RESUMEN

Nos basamos en tres líneas de evidencias de la literatura de las dos últimas décadas: 1. El buen humor contrarresta los efectos nocivos del estrés crónico en las personas. Produce efectos beneficiosos sobre el corazón y otros órganos; 2. Es una característica típicamente humana que crea un ambiente propicio para la comunicación abierta y franca; 3. Hay reportes de mejoría en el aprovechamiento docente de estudiantes que antes de los exámenes aguardan en un ambiente de buen humor. Nuestro objetivo fue evaluar los efectos del buen humor en el desarrollo de las conferencias de Fisiología 1 y sobre la presión arterial y la frecuencia cardíaca de un grupo de estudiantes. La experiencia se realizó en 2 grupos de estudiantes de Medicina que estaban escuchando las mismas conferencias y por el mismo profesor en momentos diferentes con una semana de separación. Medimos la frecuencia cardíaca y la presión arterial a 39 estudiantes de los grupos 1 y 2 (19 y 20 respectivamente). La secuencia experimental se

dio en tres pasos: 1. En el primer turno se indicó Información para la solución de los problemas planteados por parte del profesor. Toma 1 de la presión arterial y la frecuencia cardíaca a 20 estudiantes seleccionados al azar.; 2. Presentación de chistes en el intermedio y entonación de Neurodías originales (parodias acerca de la asignatura) y lectura de acertijos y adivinanzas vinculadas con la docencia del día;3. El segundo turno de la conferencia luego del receso fue completamente distinto del primero. El profesor continuó relacionando los tópicos de la conferencia con las neurodías y adivinanzas relacionadas. Segunda toma de presión y frecuencia cardíaca a los mismos estudiantes. Encuesta al final de esta fase. El análisis estadístico se realizó con técnicas no paramétricas, aceptándose un alfa de 0.05.

Todos los estudiantes encuestados consideraron más motivantes el segundo turno que el primero. Las mediciones autonómicas mostraron cambios similares tanto en la presión arterial sistólica y diastólica como en la frecuencia cardíaca en los dos grupos. En todas las mediciones se constató que un grupo de estudiantes modificó el parámetro en el sentido del ascenso, mientras que otros lo descendieron y un tercer grupo se mantuvo sin cambios (Al parecer los efectos de la risa sobre la actividad cardíaca parecen ser moduladores. En cuanto a los que no mostraron cambios, posiblemente fueron refractarios a los chistes empleados).

En conclusión, los cambios similares observados en los dos grupos diferentes y con una semana de separación indican la validez de los resultados obtenidos y sugieren su replica en intentos similares en el futuro. Los estudiantes se motivan más en la parte de las conferencias en que se usan amenidades; la risa parece tener un papel regulador de la actividad cardíaca.

ABSTRACT: Arterial pressure (PA) and Heart Frequency (FC) of a group of students before and during the employment of jokes and other amenity during conferences

To carry out the present work we based ourselves on three lines of evidences of the literature of the last two decades: 1. the good humour counteracts the noxious effects of the chronic stress in people. It produces beneficial goods on the heart and other organs; 2. It is a typically human characteristic which creates a favourable atmosphere for open and frank communication; 3. There are reports of improvement in the educational efficiency of students that wait in an atmosphere of good humour before the exams. Our objective was to evaluate the results of the good humour in the development of the physiology I conferences and on the arterial pressure and the heart frequency of a group of students.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas " Victoria de Girón" y Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM)

Departamentos de Fisiología

VARIACIONES AUTONOMICAS POST-EXAMEN EN UN REIDERO

Nibaldo Hernández Mesa. nibaldo@giron.sld.cu

Laura. E. Arias.

Vivian González.

Esther Aday.

Ileana Rodríguez.

Rosa Potrillé.

Mayppe González.

Mercedes Blanco.

Midallis Dávila.

Iraimís Rodríguez.

Grisel Castañeda.

Haycel Rodríguez .

Erick Martínez.

Liena Izquierdo.

Judith Susarte.

RESUMEN

El buen humor y la risa parecen ser antídotos contra las manifestaciones negativas del estrés. Se reportamejoría del funcionamiento cardiovascular cuando se manifiesta la alegría. Existen clubes de la alegría en que las personas se reúnen tan sólo para reír, y refieren contagios de risa que redundan con beneficios para los asistentes. Seleccionamos como base esos reportes y decidimos analizar con un grupo de estudiantes los efectos de reír tras un examen. Nos propusimos como objetivo evaluar los efectos de la sesión de risa sobre la frecuencia cardíaca, la presión arterial y la frecuencia respiratoria de los participantes.

La experiencia resultó positiva, lo que coincide con las mediciones del estado de ánimo. Los momentos de risa modificaron la actividad autonómica de los participantes, quienes estaban en su mayoría inmersos en un rebote vagal post-examen de Anatomía, lo que viene reflejado en los cambios detectados.

ABSTRACT: AUTONOMOUS VARIATIONS POST-EXAM IN A LAUGHING CLUB

The good humour and the laugh seem to be antidotes against the negative manifestations of stress. Improvement of the cardiovascular operation is reported when one manifests happiness. Clubs of happiness exist where people only meet to laugh, resulting in laugh infections that redound with benefits for the assistants. Taking as a base those reports, we decide to analyze with a group of students the goods of laughing after an exam. Our objective was to evaluate the effects of the laugh session on the heart frequency, the arterial pressure and the breathing frequency of the participants. In the trial we selected 10 students who had finished with a similar note (4 or 5) in the anatomy exam in the ICBP Victoria of Girón. They were asked to participate in a Laughing club organized in an appropriate atmosphere. The statistical analysis was carried out by means of parametrical techniques.



Centro Nacional de Genética Médica - ISCM-H

ETICA, BIOETICA Y TALLER DE INFOETICA

LA DEFICIENCIA EN LA INFORMACION CUANDO SE UTILIZAN ANIMALES EN LA INVESTIGACION ES UN PROBLEMA ETICO

*Lic. Roberto de la Peña Pino. roberto@giron.sld.cu

**Msc. Angel Concepción Alfonso. aconce@giron.sld.cu

*Investigador Agregado, Diplomado en Bioética e Histología, Profesor Adjunto de Histología. ELAM

** Investigador Auxiliar y Profesor Adjunto de Histología. ELAM.

Centro Nacional de Genética Médica

RESUMEN

La ética en el uso de animales en investigaciones no se limita a la información sobre el procedimiento ejecutado directamente sobre éstos, tratando de reducir al mínimo el

daño físico o el estrés que se les ocasiona, sino también abarca la información más detallada, en la cual se consideren aspectos como: nombre correcto de la línea, raza o especie empleada, centro de origen y condiciones de alojamiento (temperatura, humedad, ventilación, iluminación, tipo de jaula y densidad), incluyendo el tipo y cantidad de alimento; con la finalidad de que los resultados alcanzados sean repetibles en cualquier otro lugar aplicando los mismos procedimientos. Una revisión de 152 trabajos publicados en 9 revistas nacionales de Ciencias Médicas en formato electrónico durante el periodo enero del 2000 al primer trimestre del 2005, donde se analizaron los indicadores que se relacionan, arrojaron los siguientes resultados.

1. Nombre del animal mal definido 27 (17.76%); 2. No aclara el centro de origen del animal o no es reconocido 76 (50.0 %); 3. No refiere condiciones de alojamiento 70 (46.71 %); 4. No define bien las condiciones de alojamiento 29 (19.08 %); 5. No refiere el tipo de jaula y densidad 124 (81.58 %); 6. No define correctamente el tipo de alimento 113 (74.34 %); 7. No indica el destino final de los animales 66 (43.42 %); 8. No aclara el método de eutanasia empleado 12 (33.33 %; basado en los 33 trabajos que indicaron el sacrificio. Tales deficiencias en la información resultan contradictorias si se considera la disponibilidad en los centros de investigación de Guías, Manuales de Buenas Prácticas de Laboratorios, copia del Proyecto de Ley de la Sociedad Cubana para la Ciencia de Animales de Laboratorio y por el número de investigadores que han pasado por los 28 cursos de preparación para trabajar con animales en la investigación, impartidos por profesores investigadores del ICBP Victoria de Girón, desde 1986 además de los 9 de ética en la experimentación. Las consideraciones de cada uno de los indicadores en conjunto pueden conducir justificadamente o injustificadamente a la duda razonable sobre la calidad de los resultados o no puedan ser comparados en toda su magnitud, con resultados dados por otros investigadores, por no realizarse en igualdad de condiciones, pero a su vez tampoco puedan ser citados por otros autores. Dado que los trabajos (muchos de ellos importantes) que se publican en formato electrónico trascienden nuestras fronteras, debieran ser cuidadosamente revisados para no omitir detalles que puedan ser objeto de críticas y además contribuir con ello a mejorar la calidad de la información ofrecida, considerando todos los aspectos éticos de la investigación con animales.

ABSTRACT: Deficiencies in the information when animals are used in the investigation.

The Ethics in the use of animals in investigations is not limited directly to the information of the executed procedure on the animals trying to reduce to the minimum the bodily injury or the stress that is caused, we should consider aspects as: the correct name of the line, race or used species, the origin centre and the lodging conditions (temperature, humidity, ventilation, illumination, cage type and density) including the type and quantity of food; with the purpose that the reached results are repeatable in any other place applying the same procedures. A revision of 152 works published in 9 national magazines of Medical Sciences in electronic format during the period 2000 to the 1st trimester of the 2005 where the indicators analyzed and they showed the following results:

Name of the non- well defined animal 27 (17.76%); it doesn't clarify the centre of origin of the animal or this is not recognized 76 (50.0%); it doesn't refer to lodging conditions 70 (46.71%); it doesn't define the lodging conditions 29 (19.08%); it doesn't refer the

cage type and density 124 (81.58%); it doesn't define the food type correctly 113 (74.34%); it doesn't express the total of physical animals or fabrics or utilized organs 7 (4.60%); it doesn't indicate the final destination of the animals 66 (43.42%); it doesn't clarify the used euthanasia method 12 (33.33%; based on the 33 works that indicated the sacrifice). Analyzing all these problems, we concluded that the works that are published in electronic format transcend our frontiers, so they should be carefully revised so as not to omit particulars that can be object of critical and also to contribute with it to improve the quality of the offered information.



Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM).

EL COMERCIO ELECTRONICO: UNA NUEVA FORMA DE VENDER Y ACTUAR

MSc. Eva M. Cathcart Portuondo. eva@cecam.sld.cu

Profesora de Matemática y Computación. Instructor. Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM). Departamento de Computación.

RESUMEN

Internet es una de las palabras más nombradas en los últimos tiempos por quienes se aproximan a la Tecnología o la Informática.

El lenguaje se desarrolló en el Hombre por la necesidad que tenía de comunicarse y vemos que ahora, en la Era digital, cada vez más se desarrolla la Computación con el objetivo de que la comunicación sea más directa, más concreta, más breve, más eficaz y, por ende, más rápida; hasta, incluso, para que varias personas, en diferentes lugares, se puedan comunicar a la vez.

A través de *Internet* es posible encontrar toda clase de *software* para una gran variedad de computadoras y sistemas operativos; pueden consultarse los catálogos de las bibliotecas más importantes del mundo y acceder a bases de datos con los temas más diversos.

Estamos de acuerdo, entonces, en que *Internet* está cambiando la forma de hacer las cosas, nuestras ideas y la forma de comunicarnos. La mensajería en forma electrónica, va dejando atrás el uso de medios como el *fax* y el teléfono. El Comercio Electrónico es una realidad inminente porque se expande cada día más por la red, consiste en la utilización de la Informática y las telecomunicaciones para canalizar los flujos de información y transacciones de negocio existentes entre una empresa y sus interlocutores de negocio habituales (clientes, proveedores, entidades financieras, transportistas, etcétera). Las subastas electrónicas se ponen de moda --recordemos el caso del niño cubano Elián González-- y existen diversos artículos que se venden como: prendas femeninas, artículos para juegos sexuales, etcétera. Aparecen términos nuevos,

los que circulan por la “Red de Redes”, como: cometer fraude en las subastas, la comercialización de productos sin ningún tipo de control y menos aduanero con la consiguiente evasión de derechos de tal índole en relación con obras de carácter intelectual, sean literarias, musicales y también computacionales (programas y distintos elementos que hacen al *hardware* de las máquinas), narcotráfico; puesto que *Internet* facilita el anonimato y se puede *chatear* en clave en salas armadas al efecto, etcétera. Algunas de las características que debe tener un sitio *web* dirigido al Comercio Electrónico (CE) son:

- Grado de adecuación al público.
- Diseño.
- Promoción.
- Publicidad.
- Precio.
- Adaptación al cambio.
- Atracción al sitio.
- Generar interés.
- Retener.
- Aprender.
- Fidelizar.
- Administración de base de datos y confiabilidad.
- Habilidad de escalar.
- Plataforma lo suficientemente flexible para asegurar que el crecimiento futuro no sea limitado.
- La plataforma *Web* debe ser capaz de administrar volúmenes muy grandes, y a menudo imprevistos, de transacciones y usuarios.
- Contenido.
- Definición de un espacio gráfico que provoque sensación de telepresencia.
- Interactividad.
- Facilidad de uso, instrumentos de navegación, velocidad de respuesta.
- Viveza.
- Calidad de presentación, riqueza de imágenes, color, sonido...; Multimedia !
- Mientras más idiomas tengamos en nuestro sitio será mejor. Que llegue a las personas de cualquier lugar y en su lengua materna.
- Buscadores eficientes y óptimos.

Es vital para las empresas de hoy, pero es también sumamente complejo y hay que estar preparado para ello. Representa un horizonte sin límites para la imaginación, la creación humana. Es el punto clave por excelencia de lo mejor que nos puede brindar la globalización; es donde se entrelazan las economías capitalistas y socialistas por el gran desarrollo y organización que demandan nuestras sociedades.

ABSTRACT: The electronic commerce: a new form of to sell and to act.”

Internet is one of the most noted words in the last times for those who approach the technology or the Computer science. Through Internet it is possible to find all software classes for a great variety of computers and operating systems, the catalogs of the most important libraries in the world can be consulted and to consent to databases with the

most diverse topics.

We agree that Internet is changing the form of making the things, our ideas and the form of communicating. The messaging in electronic form goes leaving the use of means like the fax and the telephone behind. The E-commerce is an imminent reality because it expands more every day for the net. "The e-commerce consists on the Computer science's use and the telecommunications to channel the flows of information and existent business transactions between a company and their business speakers. New terms appear that circulate for the "Net of Nets", as: to make fraud in the auctions, the commercialization of products without any control type and less customs officer with the rising escape of rights of such a nature with relationship to works of intellectual character.

It is vital for the companies of nowadays but it is also extremely complex and it is necessary to be prepared for it. It represents a horizon without limits for the imagination, the human creation.



Facultad de Ciencias Médicas "Manuel Fajardo"

LA ETICA DEL *SOFTWARE* LIBRE

Dra. Lourdes Ramos Pérez. lourdesr@infomed.sld.cu

Profesora Auxiliar de Farmacología.

RESUMEN

El *software* es el programa que permite poner en relación al ser humano y a la máquina y también a las máquinas entre sí. Pero el *software* libre es mucho más que el derecho de los programadores a disponer de las fuentes del código, significa también libertad para copiar y redistribuir estos programas. Este trabajo se realizó con el objetivo de conocer las características del *software* libre, sus puntos en común con la ciencia y los aspectos éticos que están involucrados en su difusión y utilización.

Se realizó una revisión bibliografía donde se consultaron sitios en *Internet* y libros de texto que abordan este tema de la Informática y la Etica.

Sólo pueden acceder a la información y, por supuesto, al conocimiento humano, aquellos que tienen dinero para pagarla, entrando a desempeñar un papel importante los aspectos éticos del uso del *software*.

ABSTRACT: The Ethics of the Free Software

The software is the program that allows the relation between the human beings and the machine and also with the machines to each other. But the free software is much more than the right of the programmers to have the sources of the code; it also means freedom to copy and to redistribute these programs. This work was carried out with the objective of knowing the characteristics of the free software, its points in common with the science and the ethical aspects involved in its diffusion and uses. A community of users of Free Software exist that have decided to liberate its code, to allow its copy and study its use, on the other hand, the science presents some common aspects with the free software which is better in collaboration because it produces better results and it generates them before, and although the industry of the information has helped very much to the popularization and popularization of the human knowledge, it has also generated negative collateral results: a highly discriminatory market. In the study a revision was carried out; where places were consulted in Internet and text books that approach the computer science's topic and ethics.



Hospital de Morón, Ciego de Avila, Cuba.

Servicio de Agudos de Psiquiatría

**LA ETICA Y LA INFORMATICA EDUCATIVA A LAS PUERTAS DEL
NUEVO MILENIO**

*MSc Humberto Sánchez Oreilly. humberto@trocha.cav.sld.cu

**Dra. Mercedes Anechina González. mag64@trocha.cav.sld.cu

*Asistente de Informática médica.

**Especialista en Psiquiatría. Instructora.

RESUMEN

La revolución tecnológica es un hecho inevitable e irreversible. Ante el fuerte impacto de las ciencias de la información y de la comunicación, reto que no nos resulta ajeno en la formación y capacitación de los recursos humanos; realizamos el presente trabajo analizando las implicaciones ético-sociales que se ponen de manifiesto durante la intervención del profesional materializado en el proceso docente aplicando la ética. Se incluye la identificación de los principales aspectos éticos en la disciplina Informática. Se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema. Las fuentes consultadas fueron

obtenidas en *Infomed* y en *Internet*. Se hizo una revisión, organización y estudio de un grupo de hechos, ocurridos en el sector que fue sometido a análisis y evaluación desde el punto de vista de los conflictos éticos presentados.

Mediante el análisis y síntesis de la bibliografía se identificó un conjunto de principios éticos fundamentales internacionalmente aceptados, principios de la ética médica y principios generales de ética informática que permitió enmarcar nuestros objetivos.

En este trabajo se hizo una reflexión sobre los aspectos ético-sociales que se manifiestan en la intervención de los profesionales. Los profesionales en Informática estamos llamados a proceder con juicio recto y moral en la administración de los sistemas de información, Las nuevas tecnologías constituyen hoy en día uno de los ejes del desarrollo de la Humanidad, pero también es cierto que a veces se confunden estos avances con el uso o abuso que se hace de ellos.

ABSTRACT: The Ethics and the Educational Computer Science at the doors of the New Millennium

In this paper a reflection was made on the ethical and social aspects that are present in the intervention of professionals in the teaching process. The professionals in computer science are called to proceed with right and moral trial in the administration of the systems of information, as we mentioned previously it is said that ethics is part of the philosophy that studies the morals and man's obligations; we should know objectively what is good or bad. The new technologies constitute today one of the axes of humanity's development, but it is also certain that sometimes this advances with their use or abuse.

By means of the analysis and synthesis of the indexed bibliography a group of internationally accepted fundamental ethical principles, principles of the medical ethics and general principles of computer ethics were identified that allowed to frame our objectives.



Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina (CECAM).

CONSIDERACIONES ETICAS SOBRE EL EMPLEO DE LA MINERIA DE DATOS

*Dr. Maicel Monzón Pérez. maicel@cecam.sld.cu

**Dra. Heydi Flores Podadera.

***Ing. Junior Domínguez Lovaina.

****Dra. Zoila Rosa Podadera Valdés.

*Residente de Bioestadística.

**Especialista Primer Grado en MGI.

***Ingeniero Informático. CECAM.

****Especialista Primer Grado en Ortodoncia.

RESUMEN

Las nuevas tecnologías de la informática y las comunicaciones (NTICs) han sumergido al Hombre en un mundo pletórico de datos, iconos y redes de computadoras. Esos grandes volúmenes de datos deben ser convertidos en conocimiento y sabiduría para que sean útiles en la adopción de decisiones. La respuesta a esta necesidad es el objetivo de la minería de datos, la cual se define como la extracción de conocimiento no trivial en bases de datos. Con su uso, es posible hacer clasificaciones, agrupaciones y predicciones del objeto estudiado. Esto trae consigo el riesgo de que lo que se infiera pueda ser privado o éticamente sensible.

En el presente trabajo, se utilizaron métodos teóricos, pues se realizó un análisis histórico y lógico para analizar algunas implicaciones éticas del empleo de técnicas de minería de datos, la cual tiene indudables beneficios, pero también costos serios en términos de pérdida de la privacidad individual y posiblemente de autonomía, por lo que las regulaciones éticas deben estar presentes y ser respetadas.

ABSTRACT: Ethical Considerations on the Use of the Mining of Data

In the present work theoretical methods were used because we carried out a historical and logical analysis to state some ethical implications of the employment of technical of mining data. In the context of business, the rules and discovered patterns with the mining of data can be used to identify valuable users. This seems benign and maybe it can be seen as nothing else than to give to the big business the same knowledge of their clients. The problem with the mining of data is not the great quantity of personal data that are picked up and kept, but the rules and patterns that are found in the same ones. The mining of data finds associations and it is there where the problem resides, stiller when the same ones become public and they are kept for future uses. The use of the mining of data has certain benefits but also serious costs in terms of loss of the individual privacy and possibly of autonomy, so the ethical regulations should be present and should be respected.

Dirección Nacional de Estadística, MINSAP, Cuba.

**CONSIDERACIONES ETICAS DEL USO DE TECNICAS
NEURODIAGNOSTICAS EN EL MAPEO CEREBRAL**

*Dra. Heydi Flores Podadera. heydiflores@infomed.sld.cu

**Dr. Maicel Monzón Pérez.

Est. Yanet Flores Podadera.

Est. Lianet Flores Podadera.

*Especialista Primer Grado en MGI. Instructora.

**Residente de Bioestadística

RESUMEN

La neuroinformática es una interdisciplina que combina la Neurociencia y la Informática con el objetivo de desarrollar métodos cada vez más sofisticados para medir y analizar las funciones cerebrales. Uno de los mayores esfuerzos de la Neuroinformática concierne la neuroimagen, la cual está abriendo una nueva ventana al cerebro humano y a su mapeo.

En el presente trabajo, se utilizaron métodos teóricos, pues se realizó un análisis histórico y lógico para estudiar los aspectos éticos concernientes al uso de imágenes cerebrales y otras técnicas neurodiagnósticas en el conocimiento de la función mental y cerebral.

Hay situaciones en las que la predicción del comportamiento futuro de la persona es necesaria para proteger a la sociedad de conductas peligrosas como criminales y terroristas.

ABSTRACT: Ethical Considerations on the use of Neurodiagnostic Techniques in the Cerebral Mapping.

In the present work theoretical methods were used to carry out a historical and logical analysis concerning ethical aspects in the use of cerebral images and other Neurodiagnostic exams in the knowledge of mental and cerebral operation. New image techniques could allow the doctors to detect devastating illnesses a lot of time before they are evident clinically. The investigators could find, in the near future, cerebral activity that is correlated with patterns of behaviours like tendencies to alcoholism,

aggressiveness or racism. In this work theoretical methods were used because there was carried out a historical and logical analysis to analyze the concerning ethical aspects for the use of cerebral images and other neuro- diagnostic techniques in the knowledge of the mental and cerebral operation.



Facultad de Ciencias Médicas "Manuel Fajardo"

ASPECTOS ETICOS A CONSIDERAR EN LA EDUCACION A DISTANCIA

Dra. Roxana Borroto Regalado. roxy@infomed.sld.cu

Especialista en Farmacología. Investigadora del Centro de Farmacoepidemiología y Profesora adjunta. Alumna de la Maestría de Informática en Salud.

RESUMEN

Al abordar la Educación a distancia (ED) debería hacerse a la luz de la ética, pero con frecuencia aparecen ofertas de ED no siempre respaldadas por la debida seriedad académica. El objetivo fue analizar las características principales de la ED, los factores involucrados en su comercio, los factores involucrados en la cosificación de la formación, conocer sobre la democratización de la ED y su relación con la “brecha digital” y definir el papel del profesor-tutor. Se realizó una búsqueda en fuentes bibliográficas e *Internet*, centrando la atención en los aspectos éticos de la ED, que es un método de enseñanza no reciente muy empleado en la actualidad, caracterizado por ser un sistema tecnológico de comunicación masiva y bidireccional, el cual propicia el aprendizaje autónomo. La globalización ha propiciado el comercio de la ED, empaquetando los conocimientos que son vendidos en forma de cursos y programas de enseñanza lo cual amplía la “brecha digital”. Existen puntos débiles que afectan el desarrollo actual de la ED. Los factores involucrados en su comercio son la aparición de empresas e instituciones académicas privadas con criterios empresariales más que pedagógicos. La cosificación se debe a las presiones de la economía de mercado sobre la educación. Hay una relación inversa entre democratización de la ED y “brecha digital”. El tutor es uno de los pilares de la ED y debe centrar su trabajo en la colaboración y en la crítica constructiva orientadora.

ABSTRACT: “Ethical aspects to consider in the Education at Distance”(ED)

The objective of this paper is to analyze the main characteristics of the education at distance, the factors involved on its trade, and in the codification of the formation, to

know about the democratization of the education at distance and its relationship with the “digital breach”, as well as to define the professor-tutor's paper. Methods: It was carried out a search in bibliographical sources and Internet, centring the attention in the ethical aspects of this educational type.

We arrived to the conclusions that there are weak points that affect the ED'S current development and that the factors involved in its trade are the appearance of companies and private academic institutions with managerial more than pedagogic approaches, the pressures of the market economy on the education. An inverse relationship exists among democratization of the ED and “digital breach.” The tutor is one of the ED'S pillars and decided to center his work in the collaboration and in the constructive oriented critic.



Facultad de Ciencias Médicas "Enrique Cabrera"

EL WEB EN SALUD

Beatriz L. González Fano. fano@infomed.sld.cu

Especialista Primer Grado en Anatomía Humana. Asistente. Maestrante de Informática en Salud.

RESUMEN

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación están provocando cambios y transformaciones, a este contexto social, cultural, político y económico en el que vivimos, que se conoce como sociedad de la información. *Internet* es una red de redes donde cada día se sitúa gran cantidad de información, la rapidez de su distribución es un factor determinante para el crecimiento exponencial de la información en la red; este *boom* de la información electrónica demanda el desarrollo de profesionales aptos y de herramientas adecuadas para el desarrollo de servicios específicos de selección, tratamiento y recuperación de la información. El objetivo estuvo dirigido a evaluar la influencia de los sitios *web* de salud sobre médicos y pacientes. Se consultaron motores de búsqueda y bases de datos en línea y se aplicó un análisis de contenido temático a los documentos seleccionados.

La introducción de *Internet* ha contribuido al perfeccionamiento del sistema de comunicación científica en nuestro campo.

ABSTRACT: “The web in health”

The new technologies of the information and communication are causing changes and transformations; to this social, cultural, political and economic context in the one that we live is known as society of the information. Internet is a net of nets where every day great quantity of information, the speed of its distribution is located and it is a decisive factor for the exponential growth of the information in the net, this boom of the electronic information demands the development of capable professionals and of appropriate tools for the development of specific services of selection, treatment and recovery of the information. The objective of this work is to evaluate the influence of Web places of health on doctors and patients. Search motors and on-line databases were consulted; an analysis of thematic content was applied to the selected documents.



Hospital Hermanos Ameijeiras.

Departamento de Microbiología.

**CONFIDENCIALIDAD, INTIMIDAD Y CONSENTIMIENTO INFORMADO
EN LA NUEVA ERA DE LA INFORMATIZACION MEDICA**

Dra. Marcia Hart Casares. ebuchaca@infomed.sld.cu

Especialista Segundo Grado en Microbiología. Profesor Auxiliar. Maestrante de Informática en Salud.

RESUMEN

Las investigaciones medicasy el estudio sobre el bienestar de los individuos precisan hoy más que nunca de [datos](#) de alta [calidad](#) y de resultados que tengan como base estudios interdisciplinarios, teniendo en cuenta que la [salud](#) y el bienestar humano son la base y la razón de ser de todos los esfuerzos del desarrollo. Para el logro de tales objetivos es necesario hablar del uso de la [información](#) (como [conocimiento](#)) para la salud, de sus posibilidades y del significado de las nuevas tecnologías para su desarrollo. En este trabajo nos propusimos como objetivo reflexionar sobre el impacto de lainformatización médica en el consentimiento informado y el derecho de la intimidad del paciente.

Se realizó un análisis de contenido a los documentos seleccionados a partir de los obtenidos en los motores de búsqueda y bases de datos en línea.

El desarrollo legislativo tanto nacional como internacional sobre protección de la intimidad ante el tratamiento automatizado de datos extremadamente sensibles, debe hacer tomar conciencia a los profesionales del sector sanitario de la importancia de este fenómeno y de la necesidad de tener en cuenta, junto a los cuidados de la salud de sus

pacientes, de su obligación de actuar en una forma extremadamente diligente en cuanto al almacenamiento, mantenimiento o cesión de los datos que obren en su poder, derivados de la relación asistencial. Esa obligación, inherente a todos aquellos que, en uno u otro momento, puedan estar habilitados para acceder a la información médico-sanitaria, implica una actitud comprometida con la seguridad de los datos y la protección de los mismos en beneficio de las personas concernidas, y evitar así que actuaciones negligentes o meramente pasivas puedan originar vulneraciones de los derechos fundamentales de los pacientes a la protección de su intimidad, imagen o dignidad.

ABSTRACT: Confidentiality, Intimacy and Informed Consent in the New Era of Medical Computing

Medical investigations and the study about the well-being of the individuals specify more than ever data of high quality and results that prove health and the human well-being are the bases and the reasons of being of all the efforts of the development. For the achievement of such objectives, it is necessary to speak of the use of the information (as knowledge) for health, of its possibilities and of the meaning of the new technologies for its development. In this work, we intended as objective to meditate on the impact of computing in informed consent and the right of patient's intimacy. We carried out a content analysis to the selected documents starting from the obtained ones in the search motors and on-line databases.



Escuela Nacional de Salud Pública.

Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina CECAM.

INFORMACION, TECNOLOGIAS Y ETICA DE LA SALUD

*Lic. María Vidal Ledo. mvidal@infomed.sld.cu

*Lic. María Rosa Más Camacho. mrosa@cecam.sld.cu

*Lic. en Cibernética–Matemática, Profesora Auxiliar. Máster Informática en Salud.

RESUMEN

La facilidad actual en la disponibilidad de la información, favorecida por el desarrollo de la tecnología y las comunicaciones, exige una consideración particular cuando se trata de los Sistemas de Información en Salud, de modo que actúe bajo los principios fundamentales de la ética, de la ética médica y de la ética informática. En el presente trabajo, se caracterizan aspectos relacionados con la gestión de información en salud, el uso de las nuevas tecnologías y los conflictos éticos que puedan estar presentes. Se realizó una revisión bibliográfica sobre el tema y mediante el análisis y síntesis de la bibliografía referenciada se identificó un conjunto de principios éticos fundamentales internacionalmente aceptados, principios de la ética médica y principios generales de ética informática. Se sometió a análisis y evaluación un grupo de hechos ocurridos en el sector, desde el punto de vista de los conflictos éticos presentados, y se precisaron algunos aspectos que definen la importancia y preocupación relevante en la actualidad de estos temas. Se propone considerar en todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud la aplicación de una política institucional uniforme para la seguridad informática que incluya el tratamiento ético en cuanto a la sensibilidad de los datos que procesan los Sistemas de Información, tanto a nivel clínico, operativo como estratégico que genere una adecuada cultura informática en el personal de la salud; así como explotar Sistemas Informáticos en Salud bajo condiciones óptimas de seguridad que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información en Salud.

ABSTRACT: Information, technologies and ethics in health

The current easiness in the readiness of the information, favoured by the development of technology and communications demand a particular consideration considering the Systems of Information in Health, so it acts under the fundamental principles of the ethics, of the medical ethics and of the computer ethics. This paper shows aspects related with the administration of information characterized in health, the use of the new technologies and the ethical conflicts that can be present.

The paper intends to consider in all the institutions of the National System of Health the application of an institutional uniform politics for the computer security that includes the ethical treatment so much as for the sensibility of the data that we process, the systems of Information at clinical level, as strategic that generates an appropriate computer culture in the personnel of the health; as well as to exploit Computer Systems in Health under safe-deposit good conditions that guarantee the confidentiality, integrity and readiness of the information in Health.



Facultad de Estomatología- ISCM-H.

LA ETICA Y LAS NUEVAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES

Ing. Lázaro Juan Bello Arriaga. webest@infomed.sld.cu

Profesor Auxiliar.

RESUMEN

Con el avance acelerado de las “nuevas” tecnologías de la información y las comunicaciones (NTIC) se han producido grandes cambios en todas las esferas de la vida, que son valorados por unos de forma positiva y, por otros, negativamente. Sin embargo, todos coinciden en que han traído consigo una transformación en la forma de hacer y de ser de la sociedad moderna, que incluye la estructura gubernamental, empresarial, privada y social de la sociedad con una profundidad de la que nadie escapa. Resultado de la aplicación de las NTIC, surge dentro de la sociedad una serie de problemas éticos vinculados con la forma en que irrumpe la aplicación de esas tecnologías en las relaciones sociales. Esta última puede ser profesional y sectorial. Así, tenemos ética médica, ética militar, ética de razas como la propugnada por el nazismo. Se hace un análisis de los problemas éticos originados con el surgimiento de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC) dentro de nuestra desigual sociedad global. De estos problemas, podemos citar que entre el primer y el tercer mundos existen grandes diferencias en cuanto a las posibilidades de acceder a las nuevas tecnologías, incluso dentro de los mismos países del primer mundo hay diferencias en cuanto al acceso a esas tecnologías, al igual que entre los países del tercer mundo.

ABSTRACT: Ethics and the New Technologies of the Communication and the Information (TICs)

The work has as objectives to expose the ethics in the new technologies of the information and the communication as well as the problems generated by these technologies. We also want to demonstrate the access inequality to the same ones. An analysis of the ethical problems originated with the emergence of the New Technologies of the Information and the Communications (NTIC), inside our unequal global society, is made. Among these problems, we can mention that between the first and the third world big differences exist as to the possibilities of consenting to the new technologies, even inside the same countries of the first world, there are differences for the access to this technologies, the same as among the countries of the third world.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón"(ICBP)

PSICOLOGIA DE LA SALUD

**LA PREPARACION SOCIAL Y PERSONAL PARA ENFRENTAR LA
TERCERAEDAD CON CALIDAD DE VIDA Y DIGNIDAD**

*Ubaldo González Pérez. ubaldo.gonzalez@infomed.sld.cu

**Zenaida Leal Ortega.

*Profesor de Psicología Aplicada a la Salud y Etica. Presidente de la Cátedra “Calidad de Vida, Salud y Felicidad” y Jefe del Departamento de Psicología.

** Profesor de Psicología Aplicada a la Salud y Etica. Miembro del Comité Académico de la Cátedra “Calidad de Vida, Salud y Felicidad”

RESUMEN

Los problemas de la Tercera Edad han alcanzado un grado de complejidad y expansión que son reportados por los especialistas de la mayoría de los países, independientemente de su desarrollo económico y social. La ponencia se orienta al análisis y discusión de determinantes que han transformado la existencia de la vejez en un problema de sufrimiento psicológico y reflexión ética, desde el concepto de Calidad de Vida. Se reflexiona sobre actitudes de la sociedad hacia la tercera edad como expresión de características de la cultura, antes que el mundo occidental subordinara motivaciones humanas a la actividad por la supervivencia económica. Se analiza la transformación demográfica y su impacto en los dilemas de distribución de recursos para proteger al adulto mayor en poblaciones envejecidas; la desintegración gradual de la familia y la emigración económica; el pobre papel de las instituciones sociales y la comunidad en la educación y protección del adulto mayor; el dilema existencial entre el deseo de jubilarse y la ruptura con la actividad social y sus consecuencias; criterios y conductas ante las relaciones amorosas y sexuales del adulto mayor; contradicción entre “sociedad de la información” y sus productos para el aislamiento social del individuo y el sedentarismo que influyen sobre el adulto mayor y Calidad de Vida del anciano por la conquista de un sentimiento de comprensión, apoyo, participación y utilidad. Se valora y exhorta a la cooperación del Estado y sus instituciones para prestar la seguridad necesaria para la protección de la tercera edad y la educación de la comunidad y la familia. Se propone una revisión de la intervención con los ancianos, partiendo del reconocimiento de sus motivaciones y necesidades y superar, programar y decidir no sólo profesionalmente la Calidad de Vida del anciano.

ABSTRACT: The social preparation, and personnel to face the third age with Quality of Life and dignity.

It is meditated about attitudes of the society toward the third age as an expression of characteristic of the culture, before the western world subordinated human motivations to the activity for the economic survival. We also analyze, the demographic transformation and their impact in the dilemmas of distribution of resources to protect

the biggest adult in aged populations, the gradual disintegration of the family and the economic emigration, the poor paper of the social institutions and the community in the education and the biggest adult's protection, the existential dilemma among the desire of going into retirement and the rupture with the social activity and their consequences There are also approaches on behaviours related with the biggest adult's loving and sexual relationships., the contradiction among “society of the information” and their products for the individual's social isolation and the sedentary life that influence on the biggest adult. There are aspect concerning the quality of the old man's life for the conquest of a feeling of understanding, support, participation and utility.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón" (ICBP)

VALORACION DE LA CALIDAD DE VIDA PSIQUICA, FISICA Y PERCIBIDA DEL ADULTO MAYOR

*Luis Manuel Sánchez Padilla. luism.sanchez@infomed.sld.cu

** Ubaldo González Pérez. ubaldo.gonzalez@infomed.sld.cu

***Alina Alerm González.

* Residente de Tercer año en MGI. Policlínico 26 de Julio, Playa.

** Profesor Auxiliar, Departamento Psicología.

***Profesor Titular Departamento Inmunología.

RESUMEN

La Salud ha recibido un gran impacto del acelerado desarrollo científico-técnico de todas las ramas y ha provocado modificaciones en el cuadro epidemiológico predominio de las enfermedades crónico-degenerativo y un incremento en los grupos poblacionales de la tercera edad. Esta situación sugiere la realización de una investigación exploratoria que suministre información acerca de su percepción de la calidad de sus condiciones de vidas y de la calidad de vida general. Se debe valorar la utilidad de la Escala Geriátrica de Evaluación Funcional con fines de tamizaje; estimar la frecuencia con que responden los diferentes ítems de los instrumentos utilizados para valorar la salud física y psíquica de los sujetos de la tercera edad; valorar la calidad de vida psíquica general y de la vida afectivo-emocional anterior a la etapa de adulto

mayor, así como también valorar la calidad de vida percibida global actual en la etapa de adulto mayor.

Las encuestas se realizaron en la circunscripción 20 del Municipio Playa, en 5 consultorios del policlínico 26 de Julio. La muestra está constituida por 190 personas, con edad media de 76 años, 131 femeninos y 59 masculinos Se aplicaron 6 instrumentos para medir Calidad de Vida Anterior y Actual, Padecimientos y Alteraciones de la Salud, Alteraciones de la Vida Afectiva y Cuestionario de la Apreciación de la Calidad de vida actual y Cuestionario sobre motivaciones de la Realización Personal. La Escala Geriátrica de Evaluación Funcional resultó poco sensible, pues se alcanzaron puntajes de buena validez en ancianos con discapacidades importantes. Al valorar la Calidad de Vida Anterior y la Actual puede concluirse como que fue “buena”, y entre los padecimientos más frecuentes se encontraron los trastornos del sueño, seguidos por los trastornos vagotónicos. Como alteraciones de la Vida Afectiva los puntajes más elevados se obtuvieron para la tristeza, la ansiedad y la resignación, que es frecuente encontrarlas en los ancianos. A pesar de las alteraciones físicas, el componente psíquico mantuvo una valoración global de Calidad de Vida sentida como “buena”, lo que podría atribuirse a las escalas de puntajes utilizadas. Las personas de la tercera edad de esta muestra no participaban en actividades artísticas, físicas y recreativas, ni antes de llegar a esta etapa, ni ahora que son ancianos. Se recomienda cambiar la sensibilidad de la Escala Geriátrica de Evaluación Funcional, así como las escalas de puntajes, utilizadas para la calificación en los instrumentos y realizar programas de intervención multidisciplinaria en las poblaciones con gran número de ancianos.

ABSTRACT: Valuation of the quality of physic , psychic and perceived life of the biggest adult.

This is an exploratory investigation that gives information about the perception of the quality, of their conditions of lives and of the quality of general life. Objectives: (1) to Value the utility of the Geriatric Scale of Functional Evaluation. (2) To estimate the frequency with which the different articles of the utilized instruments respond to value, the physical and psychic health of subjects from the third age (3) to Value the quality of general psychic life and of the affective-emotional life previous to bigger adult's stage (4) to Value the quality of current global perceived life in bigger adult's stage. People of the third age of this sample didn't participate in artistic, physical and recreational activities, neither before arriving to this stage nor now that they are old.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón" (ICBP)

VALORACION DE LOS PADECIMIENTOS Y ALTERACIONES DE LA SALUD Y LA CALIDAD DE VIDA ACTUAL DEL ADULTO MAYOR

*Dr. Luis Manuel Sánchez Padilla. luism.sanchez@infomed.sld.cu

** Prof. Ubaldo González Pérez. ubaldo.gonzalez@infomed.sld.cu

***Dra. Alina Alerm González.

*Especialista Primer Grado en Medicina General e Integral. Policlínico 26 de Julio, Playa,

**Presidente “Cátedra Calidad de Vida, Salud y Felicidad”. Jefe Departamento Psicología.

***Profesora Titular. Especialista Segundo Grado en Inmunología, Vicedecana de Investigaciones.

RESUMEN

La Salud ha recibido un gran impacto del acelerado desarrollo científico-técnico de todas las ramas y ha provocado modificaciones en el cuadro epidemiológico con predominio de las enfermedades crónico-degenerativas y población de la tercera edad. Esta situación sugiere la realización de una investigación exploratoria que suministre información acerca de sus Padecimientos y Alteraciones de la Salud antes de los 60 años y de su percepción de la Calidad de Vida Actual.

Se estudiaron 190 pacientes de la tercera edad, a los cuales se le aplicaron 2 instrumentos: Padecimientos y Alteraciones de la Salud, y Calidad de Vida Actual. El cuestionario de Padecimientos y Alteraciones de la Salud dio como resultado que los trastornos del sueño tuvieron un gran porcentaje siguiendo los trastornos vagotónicos. El otro sobre la Calidad de Vida Actual dio como resultado que la “situación económica y material” y “la pérdida de capacidades importantes” son los más frecuentes entre los ancianos.

ABSTRACT: Valuation of the Sufferings and Alterations of the Health and the Quality of the biggest adult's Current Life.

Health has received a great impact with the quick scientific-technical development of all the branches, causing modifications in the epidemic square with prevalence of the chronic-degenerative illnesses and population of the third age. This situation suggests the realization of an exploratory investigation that gives information about Sufferings and Alterations of the Health before the 60 years and of the perception of the Quality of Current Life. 190 patients were studied from the third age to whom we applied 2 instruments: (Sufferings and Alterations of the Health and Quality of Current Life). Results: The questionnaire of Sufferings and Alterations of the Health showed that the dysfunctions of the dream had a great percentage following the vagotonous

dysfunctions. The other showed that the “economic and material situation” and “the loss of important capacities” were the most frequent causes among the old men.



Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas “Victoria de Girón”

Cátedra de Medio Ambiente y Salud

MIRAMAR: IMPACTO AMBIENTAL EN LA POBLACION Y EN EL ENTORNO DEBIDO A LAS FUNCIONES ASIGNADAS AL AREA RESIDENCIAL

Ing. MSc. Pedro Alejandro Gaviria de la Hoz. Avenida Primera núm. 1405 entre 14 y 16 Miramar . Ciudad de La Habana. Teléfono:209 6065 gabiriaz@infomed.sld.cu

Asesor de la Cátedra de Medio Ambiente y Salud.

RESUMEN

En el marco del trabajo extensionista en la comunidad que desarrolla el ICBP “Victoria de Girón”, la Cátedra de Medio Ambiente y Salud diseñó un Programa de Educación Ambiental para ser aplicado en el Municipio Playa. El programa se propone contribuir a la educación integral de miembros de la comunidad, para generar en ellos actitudes positivas hacia el entorno, donde se desempeñan, propiciando el sentido de pertenencia e identidad, el desarrollo del pensamiento científico y su entrenamiento como gestores ambientales para incidir en la calidad de su medio natural y sociocultural. Es por ello que contempla el desarrollo de conocimientos, destrezas y aptitudes que permitan comprender los problemas que afectan el Medio Ambiente y las causas que los provocan, la promoción del conocimiento de la Historia y la Geografía local, y la vinculación en tareas de investigación desarrolladas en el territorio.

Considerando que el programa se aplicó en dos Consejos Populares del municipio, con marcadas diferencias y similitudes en el uso social y, por tanto, de conjunto arquitectónico: Consejo Núm.5, Miramar y Consejo Núm.3, Querejeta, Cubanacán, nos propusimos realizar el estudio de la evolución de las funciones sociales asignadas al medio construido. En el presente trabajo, se exponen los resultados obtenidos en el Consejo Núm.5, Miramar.

Hemos identificado 4 etapas en el uso social dado al reparto Miramar, siempre sobre el mismo soporte geográfico y el patrimonio edificado:

De 1920 a 1960 como zona residencial de la oligarquía.

De 1961 a 1980 como zona de servicio básicamente a la educación.

De 1981 a 1990 como zona residencial de sectores populares. Desde 1991 hasta la fecha cumple varias funciones principales como son político- administrativas, turística, de servicios, comerciales, recreación y residencial.

Palabras clave: Desarrollo sociocultural, etapas en el uso social.

ABSTRACT: The environmental impact in the population and in the environment due to the assigned functions to the residential area.

In the context of the extension's community work developed by the "ICBP Victoria de Girón" the Chair of Environment and Health designed a program of Environmental Education to be applied in Playa Municipality . The program's purpose is to contribute to the integral education of community members, generating in them, positive attitudes towards the surroundings where they act, propitiating the sense of pertinence and identity, the development of the scientific thought and their training as environmental agents to act in the quality of their sociocultural and natural settings. Therefore, it includes the development of knowledge and skill which allow them to understand the problems that affect the milieu and its causes, the promotion of local History and Geography knowledge and its link to the investigation tasks developed in the territory. Taking in consideration that the program was applied in two Popular Councils of the Municipality, with marked differences and similarities in the social use therefore in the architectonic compound: Council #5 Miramar and Council #3 Querejeta Cubanacán, we had as a purpose, to perform a study of the evolution of the social functions assigned to the construct surroundings. In this work we display the results we obtained in Council #5 Miramar .

We have identified four stages in the social use given to the Miramar neighborhood, always over the same geographical stand and the edify patrimony:

From 1920 to 1960 as a residential bourgeoisie region

From 1961 to 1980 as a district of services for education

From 1981 to 1990 as a residential area for working class sectors

Since 1991 up to date with various functions, such as political, administrative, touristy, services, commercial, recreation and residential.

Keys words: Sociocultural development, Stages in the social use.



Instituto de Ciencias Básicas "Victoria de Girón"

Cátedra de Medio Ambiente y Salud

HISTORIA, GEOGRAFIA E INVESTIGACION EN UN PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL

*Dra Irma Vega García. Calle 25 núm. 15019 esquina a 152. Cubanacán. Municipio Playa. Ciudad de La Habana. Teléfono: 2717885 irmav@iron.sld.cu

**Ing. Alejandro Gaviria de la Hoz. Avenida Primera núm. 1405 entre 14 y 16 Miramar. Teléfono:2096065 gabiriao@infomed.sld.cu

*Especialista Segundo Grado Inmunología. Profesora Auxiliar. Presidenta Cátedra de Medio Ambiente y Salud.

**MSc. en Ciencias Sociales. Instructor

RESUMEN

La Ciudad de La Habana concebida como Villa, hace ya casi 485 años, fue una de las primeras urbanizaciones fundadas por los colonialistas europeos en América. Su posición geográfica, el uso que la Corona le destinó, los monopolios del mercado, hicieron de ésta la encrucijada obligatoria para entrar y salir del nuevo mundo. Todo ello propició su crecimiento y desarrollo urbano aún en medio de las desigualdades y discriminación que el régimen colonial imponía. A mediados del Siglo XIX, justamente en la época en que en La Habana de intramuros venía a la vida José Martí y Pérez, se desarrollaba en la Ciudad el surgimiento del más opulento barrio residencial que tuviera Las Américas en aquellos tiempos (los barrios de El Vedado). Ya La Habana había rebasado la Muralla, había extendido el ensanche, había invadido los Cerros hacia el Sur con lujosas mansiones y había consolidado edificios de usos públicos y culturales, plazas e iglesias, en lo que fue el emporio de la ciudad y hoy es su Centro Histórico. En este medio, halló el adolescente José Martí el ambiente que le permitiera moldear su personalidad y formar parte del patrimonio que es necesario preservar para las generaciones futuras para hacer comprensible la Historia, incentivar el sentido de pertenencia y demostrar la grandeza y el talento de los Padres fundadores de la Patria y los que han llevado hasta nuestros días el estandarte de la identidad nacional. En este mundo de globalización, el poder del capital y de las comunicaciones intoxican y desvirtúan los valores autóctonos de nuestros pueblos, se traspolan los valores culturales y hacen desaparecer los nuestros. Todo responde a las órdenes del mercado y casi es imprescindible viajar a las grandes urbes capitalistas para en sus museos constatar las artes pasadas de nuestros pueblos. En nuestro país, el Gobierno y el Estado llevan adelante políticas y Programas que permitan a las actuales y futuras generaciones ampliar sus horizontes culturales y enriquecerlos sin perder sus raíces para ser más universales, al tiempo que se es más cubano.

Un conjunto de elementos propios del desarrollo humano, como son las migraciones masivas sin planificación previa y otros, resultado del enfrentamiento ideológico, como es el recrudecimiento de la crisis económica por el bloqueo, ha determinado que en nuestra ciudad se manifieste con fuerza el deterioro del rico patrimonio edificado, lo que ha contribuido a deprimir el Medio Ambiente urbano.

Teniendo en cuenta la necesidad de llevar adelante programas educacionales que permitan el florecimiento de una cultura ambiental que contribuya al mejoramiento de la

calidad de vida de la población, la Cátedra de Medio Ambiente y Salud del ICBP “Victoria de Girón” se ha propuesto contribuir a la educación integral de niños, jóvenes y otros miembros de la comunidad, generando en ellos actitudes positivas hacia el entorno donde desempeñan sus funciones vitales y sociales, propiciando el sentido de pertenencia e identidad, el desarrollo del pensamiento científico y su entrenamiento como gestores ambientales para incidir en la calidad de su medio natural y sociocultural. La evaluación y validación del Programa nos ha permitido conocer su impacto en el medio y reformular nuevas necesidades educativas. Su desarrollo nos permitió vincular la actividad docente a proyectos de investigación y, de esta forma, contribuir a la educación integral de los estudiantes.

Palabras Clave : Historia , Geografía , Medio natural y sociocultural. Salud.

ABSTRACT: History, geography and investigation in a program of environmental education.

Havana City , conceived as a village almost 485 years ago, was one of the first urbanization communities founded by the European colonialists in America . Its geographical position, the use that the monarchy gave it, the market monopolies, etc, made of it obligatory crossways to enter and go out of the “New World” . All of it made possible the growth and urban development even amidst the inequities and discrimination that the colonial regime had imposed. By mid XIX Century, just in the time that in the In wall Havana was born Jose Marti, the most opulent residential neighborhood that existed in America , was coming to live (Vedado). Havana had already trespassed the in wall area its widening was extended to the South with luxurious mansions in the hills and had consolidated public use edifications as well as for cultural use, public squares, churches, in what used to be the city's emporium and today is its Historical Center. In this surroundings the adolescent Jose Marti found the environment which allowed him to mold his personality and this surroundings are part of the patrimony which is necessary to preserve for future generations to make History comprehensible, to encourage the sense of belonging and to show the greatness and talent of the founders of our Country a those who have carried even to our days the national identity banner.

In this globalize world, the power of the capital and communications intoxicate and impair the native values of our populations, cultural values are transplanted and it make our own disappear. Everything responds to market orders and is almost impossible not to travel to the great capitalist cities to find past arts of our people. In our country, the Government and the State carry on politics and programs which allow the present and future generations to widen up their cultural views and enrich them without losing their roots to be more universal at the same time that they are more Cubans.

A compound of elements that belong to the human development, as there are massive migrations without previous planning and others due to the ideological contrast and as result of the hardening of the crisis due to the economical blockade, have determined that in our city it is strongly manifested the decay of the built patrimony, which has contributed to depress the urban environment.

Taking in consideration the necessity of carry on educational programs which allow the flourish of an environmental education, which contribute to the betterment of the population's life quality , the Chair of Environment and Health of the “ICBP Victoria de Girón” has as a purpose to contribute to the integral education of children, youngsters and other members of the community , as to breed in them positive attitude towards the

location where they display their vital and social functions, making possible the generation of the sense of belonging and identity, the development of scientific thought and their training as environmental agents to get involved in the quality of the socio cultural and natural setting .

The evaluation and validation of the Program has allowed us to know its connotation in the surroundings and to reformulate new educative requirements. The development of the Program has allowed us to link teaching activities to investigation projects and so for to contribute to the integral education of the students.

Key words: History, Geography, Socio cultural and natural setting.Health.



Universidad de la Habana

Centro de Salud y Bienestar Humanos.

SANOLOGIA HOY: PENSAMIENTO Y ACCION.

Dra. Ruth Daisy Henriques Rodríguez (moderadora) cesbh@matcom.uh.cu

Dra. Zoraida Amable Ambrós

Dra. Marlene Peña Gácita

Dra. María Luisa Torres Páez

Betsy Hidalgo Peña

Sanología ha transitado ya por más de una década de desarrollo. El nuevo pensamiento que enfatiza la salud en su construcción, como componente fundamental del bienestar humano se ha conducido en el camino trazado por la interdisciplinaridad y la complejidad.

Los resultados que presentamos en los diferentes espacios de acción de nuestro proyecto(personas adultas, familias y niños) ponen de manifiesto que más que un nuevo modelo, sanología propone y representa una nueva cultura humanista en el siglo XXI.

ABSTRACT: Sanology today: thought and action.

Sanology has already trafficked for more than a decade of development. The new thought that emphasizes the health in its construction, as fundamental component of the human well-being has behaved in the road traced by interdisciplinary and the complexity.

The results that we present in the different spaces of action of our project (mature people, families and children) show that more than a new model, Sanology proposes and represents a new humanist culture in the XXI century.